கணிதம்

தரம்

5

கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்



சகல பாடநூல்களையும் இலத்திரனியல் ஊடாகப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு www.edupub.gov.lk வலைத்தளத்தை நாடுங்கள்.

முதலாம் பதிப்பு 2019

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது.

ISBN 978-955-25-0066-4

இந்நூல் கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தினால்
இல 227/30 நிர்மாண மாவத்தை, நாவல வீதி நுகேகொடையில்
அமைந்துள்ள நனிலா பப்பிளிகேஷன் (பிரைவேட்) லிமிடட்
அச்சகத்தில் அச்சிடப்பட்டு வெளியிடப்பட்டது.

தேசிய கீதம்

சிறீ லங்கா தாயே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நல்லெழில் பொலி சீரணி
நலங்கள் யாவும் நிறை வான்மணி லங்கா
ஞாலம் புகழ் வள வயல் நதி மலை மலர்
நறுஞ்சோலை கொள் லங்கா
நமதுறு புகலிடம் என ஒளிர்வாய்
நமதுதி ஏல் தாயே
நம தலை நினதடி மேல் வைத்தோமே
நமதுயிரே தாயே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நமதாரருள் ஆனாய்
நவை தவிர் உணர்வானாய்
நமதேர் வலியானாய்
நவில் சுதந்திரம் ஆனாய்
நமதிளமையை நாட்டே
நகு மடி தனையோட்டே
அமைவுறும் அறிவுடனே
அடல் செறி துணிவருளே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நமதார் ஒளி வளமே
நறிய மலர் என நிலவும் தாயே
யாமெலாம் ஒரு கருணை அனைபயந்த
எழில்கொள் சேய்கள் எனவே
இயலுறு பிளவுகள் தமை அறவே
இழிவென நீக்கிடுவோம்
ஈழ சிரோமணி வாழ்வுறு பூமணி
நமோ நமோ தாயே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

ஒரு தாய் மக்கள் நாமாவோம்
ஒன்றே நாம் வாழும் இல்லம்
நன்றே உடலில் ஓடும்
ஒன்றே நம் குருதி நிறம்

அதனால் சகோதரர் நாமாவோம்
ஒன்றாய் வாழும் வளரும் நாம்
நன்றாய் இவ் இல்லினிலே
நலமே வாழ்தல் வேண்டுமன்றோ

யாவரும் அன்பு கருணையுடன்
ஒற்றுமை சிறக்க வாழ்ந்திடுதல்
பொன்னும் மணியும் முத்துமல்ல - அதுவே
யான்று மழியாச் செல்வமன்றோ.

ஆனந்த சமரக்கோன்
கவிதையின் பெயர்ப்பு



''புதிதாகி, மாற்றமடைந்து சரியான அறிவின் மூலம்
நாட்டுக்கும் முழு உலகிற்கும் அறிவுச் சுடராகுங்கள்''

கௌரவ கல்வி அமைச்சரின் செய்தி

கடந்து சென்ற இரு தசாப்தங்களுக்கு அண்மிய காலமானது உலக வரலாற்றில் விசேட தொழினுட்ப மாற்றங்கள் நிகழ்ந்ததொரு காலமாகும். தகவல் தொழினுட்பம் மற்றும் ஊடகங்களை முன்னணியாகக் கொண்ட பல்வேறு துறைகளில் ஏற்பட்ட துரித வளர்ச்சியுடன் இணைந்து மாணவர் மத்தியில் பல்வேறு சவால்கள் தோன்றியுள்ளன. இன்று சமூகத்தில் காணப்படும் தொழில்வாய்ப்பின் இயல்பானது மிக விரைவில் சிறப்பான மாற்றங்களுக்கு உட்படலாம். இத்தகைய சூழலில் புதிய தொழினுட்ப அறிவையும் திறனையும் அடிப்படையாகக் கொண்டதொரு சமூகத்தில் வெவ்வேறு விதமான இலட்சக்கணக்கான தொழில்வாய்ப்புகள் உருவாகின்றன. எதிர்கால சவால்களை வெற்றிகொள்ளுவதற்கு நீங்கள் பலம்பெற வேண்டும் என்பது கல்வி அமைச்சரென்ற வகையில் எனதும் எமது அரசினதும் பிரதான நோக்கமாகும்.

இலவசக் கல்வியின் சிறப்புமிக்கதொரு பிரதிபலனாக உங்களுக்கு இலவசமாகக் கிடைத்துள்ள இந்நூலை சீராகப் பயன்படுத்துவதும் அதன் மூலம் தேவையான அறிவைப் பெற்றுக்கொள்வதுமே உங்களது ஒரே குறிக்கோளாக இருக்க வேண்டும். அத்துடன் உங்கள் பெற்றோர்களுட்பட மூத்தோரின் சிரமத்தினதும் தியாகத்தினதும் பிரதிபலனாகவே இலவசப் பாடநூல்களை உங்களுக்கு அரசினால் பெற்றுத்தர முடிகிறது என்பதையும் நீங்கள் நன்கு விளங்கிக்கொள்ள வேண்டும்.

ஓர் அரசாக நாம், மிக வேகமாக மாறிவரும் உலக மாற்றத்திற்குப் பொருந்தும் விதத்தில் புதிய பாடத்திட்டத்தை அமைப்பதும் கல்வித் துறையில் தீர்க்கமான மாற்றங்களை மேற்கொள்வதும் ஒரு நாட்டின் எதிர்காலம் கல்வி மூலமே சிறப்படையும் என்பதை மிக நன்றாகப் புரிந்து வைத்துள்ளதனாலேயாகும். இலவசக் கல்வியின் உச்சப் பயனை அனுபவித்து நாட்டிற்கு மாத்திரமன்றி உலகிற்கும் செயற்றிறன் மிக்க ஓர் இலங்கைப் பிரசையாக நீங்களும் வளர்ந்து நிற்பதற்கு தீர்மானிக்க வேண்டியுள்ளது. இதற்காக இந்நூலைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் அறிவு உங்களுக்கு உதவுமென்பது எனது நம்பிக்கையாகும்.

அரசு உங்கள் கல்வியின் நிமித்தம் செலவிடுகின்ற மிகக்கூடிய நிதிக்குப் பெறுமதியொன்றைச் சேர்ப்பது உங்கள் கடமையாவதுடன் பாடசாலைக் கல்வியூடாக நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் அறிவு மற்றும் திறன்கள் போன்றவையே உங்கள் எதிர்காலத்தைத் தீர்மானிக்கின்றன என்பதையும் நீங்கள் நன்கு கவனத்திற்கொள்ள வேண்டும். நீங்கள் சமூகத்தில் எந்த நிலையிலிருந்தபோதும் சகல தடைகளையும் தாண்டி சமூகத்தில் மிக உயர்ந்ததொரு இடத்திற்குப் பயணிக்கும் ஆற்றல் கல்வி மூலமாகவே உங்களுக்குக் கிடைக்கின்றது என்பதை நீங்கள் நன்கு விளங்கிக்கொள்ள வேண்டும்.

எனவே இலவசக் கல்வியின் சிறந்த பிரதிபலனைப் பெற்று, மதிப்பு மிக்கதொரு பிரசையாக நாளைய உலகை நீங்கள் வெற்றி கொள்வதற்கும் இந்நாட்டில் மட்டுமன்றி வெளிநாடுகளிலும் இலங்கையின் நாமத்தை இலங்கச் செய்வதற்கும் உங்களால் இயலுமாகட்டும் என கல்வி அமைச்சர் என்ற வகையில் நான் பிரார்த்திக்கின்றேன்.

அகில விராஜ் காரியவசம்
கல்வி அமைச்சர்

முன்னுரை

நாளுக்கு நாள் உலகம் புதிதாகின்றது. மாற்றமுறுகின்றது. அதை சரியாகப் புரிந்து கொண்டு காணப்படக்கூடிய நல்லவற்றை பாதுகாப்பதற்கும் மாற்றமுறும் உலக சவால்களைப் பலமாக எதிர்கொள்வதற்கும் கற்றலானது உங்களுக்கு வழி காட்டுகின்றது. ஒருவருக்கொருவர் நட்புடன் செயற்பட்டு சூழலுக்கும் வேலையுலகிற்கும் பொருந்துமாறு ஓய்வினை பயனுள்ளதாகக் கழித்து சமநிலை ஆளுமை கொண்டதொரு பிரசையாவதற்குத் தேவையான திறன்களை உங்களுக்குப் பெற்றுத்தருவதே எமது இலக்காகும்.

உள்நாட்டில் போன்றே சர்வதேசத்துடனும் சிறந்த தொடர்புகளைக் கட்டியெழுப் பக்கூடிய சமநிலை ஆளுமை கொண்ட ஒருவராவதற்கு உங்களுக்குத் துணைக்கரமான கற்றல் சாதன உற்பத்திக்கு கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம் தன்னை அர்ப்பணித்துள்ளது.

2016 ஆம் ஆண்டுமுதல் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்ற புதிய பாடத்திட்டத்தின் கீழ் தரம் 1 முதல் தரம் 4 வரை அண்ணளவாக 25 வகையான பாடநூல்கள் இது வரைக்கும் உங்கள் கைகளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன. அரசினால் இலவசமாக வழங்கப்படுகின்ற இப்பாடநூல்கள் மூலம் மிக உயர்ந்தமட்டப் பயன்களைப் பெற்றுக் கொள்வதுடன் அவற்றை உங்கள் கண்களைப் போன்று பாதுகாப்பதும் உங்கள் கடமையென்பதை நினைவூட்டுகின்றேன். புதிய பாடத்திட்டத்தின் கீழ் 2020 ஆம் ஆண்டுக்காக அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்ற இப்புதிய பாடநூல்களை நன்கு கற்று அதில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகள் மூலம் உங்கள் திறன்களையும் செயலாக்கத்தையும் வளர்த்துக்கொண்டு கௌரவத்துடன் எதிர்கால உலகில் நுழைவதற்கு உங்களை வாழ்த்துகின்றேன்.

இந்நூலை உங்கள் கைகளில் தருவதற்கு உழைத்த எழுத்தாளர் மற்றும் பதிப்பாசிரியர் குழு உறுப்பினர்களுக்கும் கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்கள உத்தியோகத்தர்களுக்கும் எனது உளப்பூர்வமான நன்றிகள் உரித்தாகட்டும்.

டபிள்யூ. எம். ஜயந்த விக்கிரமநாயக்க
கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகம்
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்
இசுருபாய
பத்தரமுல்ல.
2019.04.10

கண்காணிப்பும் மேற்பார்வையும்

டபிள்யூ. எம். ஜயந்த விக்கிரமநாயக்க

கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகம்

கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

வழிகாட்டல்

டபிள்யூ. ஏ. நிர்மலா பியசீலி

கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் (அபிவிருத்தி)

கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

இணைப்பாக்கம்

அ. ஞானேஸ்வரன்

அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்

கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

பதிப்பாசிரியர் குழு

வி. சாரதாம்பாள்

உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர்

வலயக் கல்விப் பணிமனை

தீவகம்

அருள்மாலா குலரத்தினம்

உதவி ஆணையாளர்

கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

ஜீ. எம். வடநம்பி

சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்

நில்வளா தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

வில்பிட, அக்குரஸ்ஸ

ஆர். எம். கே. த சில்வா

பதிற் பணிப்பாளர்

ஆரம்பக் கல்வித் திணைக்களம்

தேசிய கல்வி நிறுவகம்

மகரகம

எச். எம். கே. ஏரத்

பிரதிப் பீடாதிபதி
சாரிபுத்த தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி
நித்தம்புவ

வை. மானெல் குணசிங்க

பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர்
ஆரம்பக் கல்விக் கிளை
கல்வி அமைச்சு

எழுத்தாளர் குழு

என். வாகீசமூர்த்தி
ஓய்வுபெற்ற கல்விப் பணிப்பாளர்

ஆர். எஸ். ஈ. புஸ்பராஜன்
ஓய்வுபெற்ற உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர்

கே. ஏ. சீ. சீ. முனிதாச

அதிபர்
மே/ ஹோ புவக்பிட்டியா வடக்கு மகா வித்தியாலயம்
புவக்பிட்டியா

ஏ. டீ. பீ. புஸ்பிக்க

பிரதி அதிபர்
மே/ஜய/ கொட்டாவ வடக்கு தர்மபால வித்தியாலயம்
ஹோக்கந்தர வீதி, பன்னிப்பிட்டிய

டீ. ஏ. த. கொஸ்தா தசநாயக்க

ஆசிரியர்
விசாகா கல்லூரி
கொழும்பு 5

டீ. கே. ஏ. எஸ். யாப்பா

ஆசிரியர்
மே/ஜய அனுலா வித்தியாலயம்
நுகேகொட

டபிள்யூ.ஏ.எம். ஏரத் அபேசிங்க
ஆசிரியர் ஆலோசகர்
வலயக் கல்விப்பணிமனை
குருணாகல்

மொழிப் பதிப்பாசிரியர்

காந்திமதி துஷ்யந்தன்

ஓய்வு பெற்ற ஆசிரியர்

சரவை பார்ப்பு

ச. சிவபாலன்

ஓய்வு பெற்ற ஆசிரியர்

கணினி வடிவமைப்பு

உஷாநந்தினி சிவபிரதாப்

கணினி வடிவமைப்பாளர்
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

நிரோஷனி தேவநாயகம்

கணினி வடிவமைப்பாளர்
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

முகப்பு அட்டையும் சித்திரங்களும்

கே. ஏ. சமன் கலுபோவில

மே/கம்/ அனுர மத்திய மகா வித்தியாலயம்
யக்கல

நூலாக்கக் குழுவின் குறிப்பு

இந்நூல் 2020 ஆண்டிலிருந்து நடைமுறைக்கு வரும் புதிய பாடத்திட்டத்திற்கு இசைவாகத் தரம் 5 இல் உள்ள மாணவர்களுக்காக ஆக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் குறிப்பிட்ட செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்தி அதன் பின்னர் பாடநூலில் உள்ள பயிற்சிகளில் அவர்களை ஈடுபடத்தக்கவாறு பாடநூல்களைத் தயாரித்தல் நூலாக்கக் குழுவின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

தரம் 4 இன் பாடநூலைப் போன்று தரம் 5 இன் பாடநூலையும் செயல் நூலாகப் பயன்படுத்தலாம். பாடநூலில் உள்ள பயிற்சிகளில் ஒரு பகுதிக்குப் பாடநூலிலேயே விடை எழுதத்தக்கதாக இருக்கும் அதே வேளை வேறொரு பகுதிக்குப் பயிற்சி நூலில் விடை எழுத வேண்டும். இங்கு வினாவைப் பிரதி செய்யாமல் உரிய பயிற்சி எண்ணுக்கு எதிரே விடையை மாத்திரம் எழுதுதல் போதியதாகும்.

இப்பாடநூலை கற்பதன் மூலம் மாணவர்களின் ஆக்கத்திறன், பிரசினங்களைத் தீர்க்கும் ஆற்றல், தொடர்பாடல் ஆற்றல் ஆகிய திறன்கள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன. ஒருவரோடு ஒருவர் சுமுகமாகச் செயற்பட்டு, சுற்றாடலிற்கும் வேலை உலகிற்கும் இசைவாக அமைந்து சமநிலை ஆளுமையுடைய ஒரு நற்பிரசையாவதற்குத் தேவையான தேர்ச்சிகளைப் பெற்றுக்கொள்ளத் தரம் 5 கணிதப் பாடநூல் மாணவர்களுக்கு உதவுமென நூலாக்கக் குழு எதிர்பார்க்கின்றது.

நூலாக்கக் குழு

பொருளடக்கம்

1 எண்கள் I

1. கீழே தரப்பட்டுள்ள அடைப்பில் உள்ள இலக்கங்களில் நான்கைப் பயன்படுத்தி நான்கு இலக்க எண்கள் ஐந்தை எழுதுக.

1 8 5 0 3
4 9 2 7 6

உதாரணம் : 3058

2. அட்டவணையை நிரப்புக.

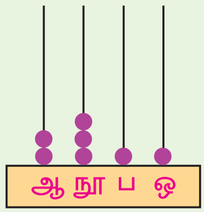
எண்	எண்பெயர்
6528	....
....	இரண்டாயிரத்து நானூற்று முப்பது
....	மூவாயிரத்து நூறு
5060	....
....	ஆயிரத்து எட்டு
9015	....

3. அட்டவணையைப் பிரதி செய்து வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

எண்	இலக்கம்	இலக்கம் அமைந்துள்ள இடம்	இடப் பெறுமானம்	இலக்கத்தினால் வகைகுறிக்கப்படும் பெறுமானம்
2348	2	ஆயிரத்தினிடம்	1000	2000
6572	6	....	....	....
5024	4	....	....	....
8700	....	....	....	700
9605	....	பத்தினிடம்	....	....
7003	....	நூறினிடம்	....	....

4 எண்சட்டத்தில் வகைகுறிக்கப்பட்டுள்ள எண்ணையும் அதன் எண்பெயரையும் எழுதுக.

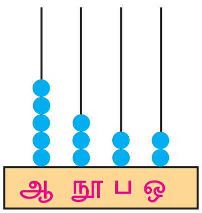
உதாரணம்



2311

இரண்டாயிரத்து முந்நூற்றுப் பதினொன்று

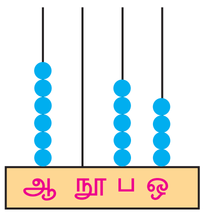
(1)



....

....

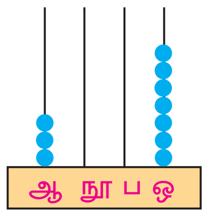
(2)



....

....

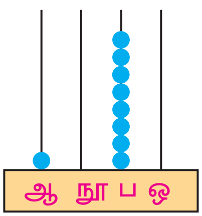
(3)



....

....

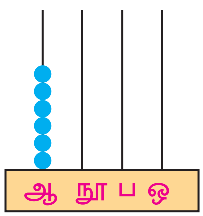
(4)



....

....

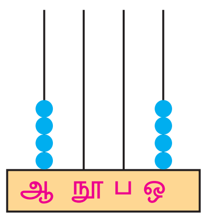
(5)



....

....

(6)



....

....

5 விரித்து எழுதுக.

உதாரணம் | 4031 | → 4000 + 0 + 30 + 1

(1) 7658 → 7000 + ... + 50 + 8

(2) 5090 → .... + ... + 90 + 0

(3) 8027 → .... + ... + 20 + ...

(4) 1200 → 1000 + ... + ... + ...

(5) 6005 → .... + ... + ... + ...

குறிப்பு

9999 இலும் 1 கூடிய எண்

9999 + 1 = 10 000 - பத்தாயிரம்

10 000 - பத்தாயிரம்
20 000 - இருபதாயிரம்
30 000 - முப்பதாயிரம்
40 000 - நாற்பதாயிரம்
50 000 - ஐம்பதாயிரம்

60 000 - அறுபதாயிரம்
70 000 - எழுபதாயிரம்
80 000 - எண்பதாயிரம்
90 000 - தொண்ணூறாயிரம்

99 999 இலும் 1 கூடிய எண்

99 999 + 1 = 100 000 - நூறாயிரம்

6 எண்ணையும் எண்பெயரையும் எழுதுக.

உதாரணம் 59 999 + 1 = 60 000 - அறுபதாயிரம்

(1) 69 999 + 1 = ... - ....

(2) 79 999 + 1 = ... - ....

(3) 89 999 + 1 = ... - ....

(4) 99 999 + 1 = ... - ....

7 எண்பெயருக்கேற்ப எண்ணை எழுதுக.

உதாரணம் : எழுபத்திரண்டாயிரத்துத் தொள்ளாயிரத்து முப்பத்திரண்டு
72 932

(1) பத்தாயிரத்து நூற்றுப் பன்னிரண்டு

(2) பதின்மூவாயிரத்து இருநூற்று இருபது

(3) இருபத்தெட்டாயிரத்து ஐந்நூறு

(4) நாற்பத்தோராயிரத்து நானூற்று எண்பத்தைந்து

(5) அறுபத்தொன்பதாயிரத்து முந்நூற்று எழுபத்தேழு

(6) முப்பத்தைந்தாயிரத்துப் பத்தொன்பது

(7) ஐம்பதாயிரத்து ஐந்து

8 விடை எழுதுக.

உதாரணம்

பத்தாயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 2, ஆயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 7, நூறினிடத்து இலக்கம் 3, பத்தினிடத்து இலக்கம் 9, ஒன்றினிடத்து இலக்கம் 4 ஆகவுள்ள எண் யாது?

27 394

(*a*) பத்தாயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 3, ஆயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 5, நூறினிடத்து இலக்கம் 1, பத்தினிடத்து இலக்கம் 4, ஒன்றினிடத்து இலக்கம் 7 ஆகவுள்ள எண் யாது?

(*b*) ஒன்றினிடத்து இலக்கம் 6, பத்தினிடத்து இலக்கம் 0, நூறினிடத்து இலக்கம் 4, ஆயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 2, பத்தாயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 8 ஆகவுள்ள எண் யாது?

(*c*) பத்தாயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 4, ஆயிரத்தினிடத்து இலக்கம் 0, நூறினிடத்து இலக்கம் 1, பத்தினிடத்து இலக்கமும் ஒன்றினிடத்து இலக்கமும் எவையேனும் இரு இலக்கங்களாகவுள்ள ஓர் எண்ணை எழுதுக.

9. வெற்றிடங்களை நிரப்புக..

முந்திய எண்	எண்	பிந்திய எண்
9 999	10 000	10 001
....	40 000	....
....	....	70 000
....	59 600	....
85 099	....	....
....	....	100 000

10. அட்டவணையைப் பிரதி செய்து வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

எண்	இலக்கம்	இலக்கம் அமைந்துள்ள இடம்	இடப் பெறுமானம்	இலக்கத்தினால் வகைகுறிக்கப்படும் பெறுமானம்
38 237	3	பத்தாயிரத்தினிடம்	10 000	30 000
24 150	5	....	....	....
40 856	0	....	....	....
67 400	4	....	....	....
79 008	....	நூறினிடம்	....	....
97 541	....	....	....	7 000

11. தரப்பட்டுள்ள எண்களை விரித்து எழுதுக.

உதாரணம் 99 999 = 90 000 + 9 000 + 900 + 90 + 9

(1) 19 435 = ... + ... + ... + ... + ...

(2) 38 249 = ... + ... + ... + ... + ...

(3) 56 080 = ... + ... + ... + ... + ...

(4) 69 100 = ... + ... + ... + ... + ...

(5) 81 577 = ... + ... + ... + ... + ...

2 எண்கள் II

1

7, 1, 4, 8	5, 6, 3, 9	2, 6, 1, 4
A	*B*	*C*

மேலே *A*, *B*, *C* ஆகிய அடைப்புகள் ஒவ்வொன்றிலும் நான்கு இலக்கங்கள் வீதம் உள்ளன. ஒவ்வொரு அடைப்பிலும் உள்ள எல்லா இலக்கங்களையும் பயன்படுத்தி உருவாக்கக்கூடிய எண்களைக் கொண்டு கீழே உள்ள அட்டவணையை நிரப்புக.

	A	*B*	*C*
மிகப் பெரிய எண்			
மிகச் சிறிய எண்			

2 பெரிய எண்ணிலிருந்து சிறிய எண் வரை ஒழுங்கு முறையில் (இறங்குவரிசையில்) எழுதுக.

(i) 15 368, 32 409, 51 794

(ii) 39 112, 38 009, 38 103

(iii) 52 600, 52 599, 52 550

(iv) 76 735, 76 729, 76 738

3. ஒரு தேர்தலில் மூன்று வேட்பாளர்கள் பெற்ற வாக்குகளின் எண்ணிக்கைகள் பின்வருமாறு.

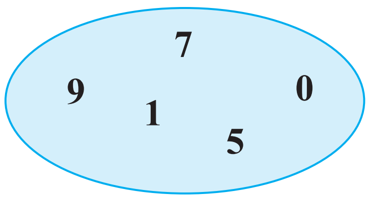
வேட்பாளர்	**வாக்குகளின் எண்ணிக்கை**
A	28 546
B	19 370
C	32 095

(i) *மிகக் கூடிய வாக்குகளைப் பெற்ற வேட்பாளர் யார்?*

(ii) *மிகக் குறைந்த வாக்குகளைப் பெற்ற வேட்பாளர் யார்?*

(iii) *மூன்று வேட்பாளர்களும் பெற்ற வாக்குகளின் எண்ணிக்கைகளைச் சிறிய எண்ணிலிருந்து பெரிய எண் வரை ஒழுங்கு முறையில் (ஏறுவரிசையில்) எழுதுக.*

4.



மேலே தரப்பட்டுள்ள எல்லா இலக்கங்களையும் பயன்படுத்தி

(i) *உருவாக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய எண்ணை எழுதுக.*

(ii) *உருவாக்கக்கூடிய மிகச் சிறிய எண்ணை எழுதுக.*

(iii) 80 000 *இற்கும்* 40 000 *இற்கும் இடையில் அமைந்துள்ள மூன்று எண்களை எழுதுக.*

5. தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு எண் தொகுதியையும் ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

(i) 15 137, 24 348, 17 230

(ii) 45 928, 54 289, 42 598

(iii) 97 438, 97 529, 97 670

(iv) 23 509, 23 505, 23 555

3 கூட்டல்

1 விடை எழுதுக.

உதாரணம்

	ஆ	நூ	ப	ஒ	
	3	1	3 (1)	8	
+	4	6	2	4	
	7	7	6	2	

(1)

	4	2	7	8	
+	1	3	5	1	

(2)

	4	3	5	4	
+	2	4	2	9	

(3)

	3	6	3	5	
+	5	1	2	5	

(4)

	2	2	4	1	
+	6	3	6	7	

(5)

	1	9	0	4	
+	7	3	6	4	

(6)

	3	0	7	8	
+	3	3	3	1	

2 ஐந்து பாடசாலைகளில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைகள் பற்றிய தகவல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



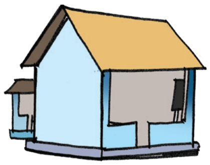
காமினி வித்தியாலயம்
645



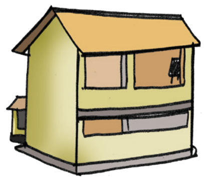
பீற்றர் வித்தியாலயம்
2670



விஜய வித்தியாலயம்
4046



மதீனா வித்தியாலயம்
1273



சரஸ்வதி வித்தியாலயம்
1938

கீழே தரப்பட்டுள்ள பாடசாலைகளில் கற்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்க.

உதாரணம்

காமினி வித்தியாலயம், விஜய வித்தியாலயம்

$$\begin{array}{r} 645 \\ +\ 4046 \\ \hline 4691 \\ \hline \end{array}$$

காமினி வித்தியாலயத்திலும் விஜய வித்தியாலயத்திலும் கற்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 4691 ஆகும்.

(1) *காமினி வித்தியாலயம், மதீனா வித்தியாலயம்*
(2) *விஜய வித்தியாலயம், சரஸ்வதி வித்தியாலயம்*
(3) *மதீனா வித்தியாலயம், விஜய வித்தியாலயம்*
(4) *பீற்றர் வித்தியாலயம், விஜய வித்தியாலயம்*

③ விடை எழுதுக.

உதாரணம்

	ஆ	நூ	ப	ஒ
	$\overset{1}{2}$	$\overset{1}{6}$	9	2
+	1	5	4	3
	4	2	3	5

(1)

	4	3	8	6
+	2	5	4	5

(2)

	3	2	7	6
+	2	4	3	5

(3)

	5	8	3	4
+	1	6	1	9

(4)

	2	6	7	8
+	1	3	5	0

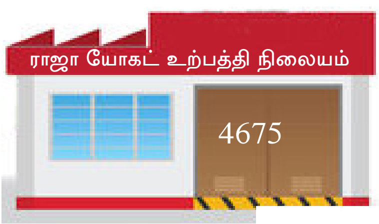
(5)

	3	4	9	7
+	5	2	0	5

(6)

	4	3	5	2
+	3	6	5	7

④ யோகட் உற்பத்தி செய்யும் நிலையங்கள் மூன்றில் ஒரு நாளில் உற்பத்தி செய்த யோகட் கோப்பைகளின் எண்ணிக்கை பற்றிய தகவல்கள் பின்வருமாறு.







விடை எழுதுக.

உதாரணம்

ராஜா உற்பத்தி நிலையத்திலும் சுதா உற்பத்தி நிலையத்திலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட யோகட் கோப்பைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

$$\begin{array}{r} 4675 \\ +\ 3583 \\ \hline 8258 \\ \hline \end{array}$$

ராஜா உற்பத்தி நிலையத்திலும் சுதா உற்பத்தி நிலையத்திலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட யோகட் கோப்பைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 8258 ஆகும்.

(1) *ராஜா உற்பத்தி நிலையத்திலும் பாமா உற்பத்தி நிலையத்திலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட யோகட் கோப்பைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?*

(2) *சுதா உற்பத்தி நிலையத்திலும் பாமா உற்பத்தி நிலையத்திலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட யோகட் கோப்பைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?*

5 விடை எழுதுக.

உதாரணம்

	ஆ	நூ	ப	ஒ	
	$\overset{1}{3}$	$\overset{1}{7}$	$\overset{1}{4}$	9	
+	2	6	8	5	
	6	4	3	4	

(1)

	4	5	6	3	
+	3	6	5	8	

(2)

	5	6	3	7	
+	2	4	9	3	

(3)

	7	3	6	8	
+	1	6	5	4	

(4)

	2	0	7	5	
+	3	9	4	7	

(5)

	4	9	0	5	
+	4	0	9	5	

6 விடை எழுதுக.

உதாரணம்

	ஆ	நூ	ப	ஒ	
	$\overset{1}{4}$	$\overset{2}{2}$	$\overset{1}{6}$	7	
	1	7	9	1	
+	2	8	7	4	
	8	9	3	2	

(1)

	2	9	4	7	
	1	3	5	3	
+	3	8	0	4	

(2)

	1	3	6	9	
	2	1	4	8	
+	3	4	9	8	

(3)

	3	6	7	5	
	4	4	5	7	
+	1	8	6	7	

7 வசனம் எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம்

திஸ்ஸ, கஜபா, மகேசன் ஆகிய வித்தியாலயங்களில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைகள் முறையே 3156, 2220, 1458 ஆகும். இம்மூன்று வித்தியால யங்களிலும் கற்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

திஸ்ஸ வித்தியாலயத்தில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = 3156

கஜபா வித்தியாலயத்தில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = 2220

மகேசன் வித்தியாலயத்தில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = 1458

மூன்று வித்தியாலயங்களிலும் கற்கும் மாணவர்களின்

மொத்த எண்ணிக்கை = 6834

திஸ்ஸ, கஜபா, மகேசன் ஆகிய வித்தியாலயங்களில் கற்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 6834 ஆகும்.

(1) A, B, C ஆகிய மூன்று களஞ்சியங்களில் வைக்கப்பட்டிருந்த மாச் சாக்குகளின் எண்ணிக்கைகள் முறையே 2788, 3453, 2319 ஆகும். மூன்று களஞ்சியங்களிலும் வைக்கப்பட்டிருந்த மாச் சாக்குகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு நூல் நிலையத்தை அமைப்பதற்குச் சிறிதரன், அப்துல்லா, மாட்டின் ஆகிய மூவரும் வழங்கிய செங்கற்களின் எண்ணிக்கைகள் முறையே 4175, 3780, 860 ஆகும். மூவரும் வழங்கிய செங்கற்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு தொழிற்சாலையில் மூன்று மாதங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பயிற்சிப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கைகள் பற்றிய தகவல்கள் கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

மாதம்	ஒக்ரோபர்	நவெம்பர்	டிசெம்பர்
பயிற்சிப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை	2775	3260	3580

மூன்று மாதங்களிலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பயிற்சிப் புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(4) ஒரு தென்னந்தோட்டத்திலிருந்து பெப்ரவரி மாதத்தில் 3950 தேங்காய்களும் மே மாதத்தில் 3068 தேங்காய்களும் ஆகஸ்ட் மாதத்தில் 2095 தேங்காய்களும் பறிக்கப்பட்டன. மூன்று மாதங்களி லும் பறிக்கப்பட்ட தேங்காய்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

4 எண் கோலங்கள் I

உதாரணம்

21 இல் ஆரம்பித்து 6 ஆல் அதிகரிக்கும் எண் கோலம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

21, 27, 33, 39, 45, 51, 57

1. எண் கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 2, 8, 14, 20, ..., ..., ...

(2) 36, 42, 48, 54, ..., ..., ...

(3) 65, 71, 77, 83, ..., ..., ...

(4) 48, 54, 60, 66, ..., ..., ...

(5) 105, 111, 117, 123, ..., ..., ...

உதாரணம்

19 இல் ஆரம்பித்து 7 ஆல் அதிகரிக்கும் எண் கோலம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

19, 26, 33, 40, 47, 54, 61

2. எண் கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 1, 8, 15, 22, ..., ..., ...,

(2) 27, 34, 41, 48, ..., ..., ...

(3) 55, 62, 69, 76, ..., ..., ...

(4) 84, 91, 98, 105, ..., ..., ...

(5) 133, 140, 147, 154, ..., ..., ...

உதாரணம்

65 இல் ஆரம்பித்து 8 ஆல் அதிகரிக்கும் எண் கோலம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

65, 73, 81, 89, 97, 105, 113

3 எண் கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 9, 17, 25, 33, ..., ..., ...

(2) 44, 52, 60, 68, ..., ..., ...

(3) 31, 39, 47, 55, ..., ..., ...

(4) 75, 83, 91, 99, ..., ..., ...

(5) 163, 171, 179, 187, ..., ..., ...

உதாரணம்

85 இல் ஆரம்பித்து 9 ஆல் அதிகரிக்கும் எண் கோலம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

85, 94, 103, 112, 121, 130, 139

4 எண் கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 5, 14, 23, 32, ..., ..., ...

(2) 81, 90, 99, 108, ..., ..., ...

(3) 38, 47, 56, 65, ..., ..., ...

(4) 124, 133, 142, 151, ..., ..., ...

(5) 136, 145, 154, 163, ..., ..., ...

5 கழித்தல்

1 வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம்

சுமங்கள வித்தியாலயத்தில் கற்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 573 ஆகும். இவர்களில் 357 பிள்ளைகள் ஆண் பிள்ளை களாயின், அங்கு உள்ள பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	=	573
ஆண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை	=	357
பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை	=	216

சுமங்கள வித்தியாலயத்தில் கற்கும் பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை 216 ஆகும்.

(1) ஒரு தொழிற்சாலையில் குறித்த ஒரு தினத்தில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மின்குமிழ்களின் எண்ணிக்கை 758 ஆகும். இவற்றில் 375 மின் குமிழ்கள் விற்பனை செய்யப்பட்டன. எஞ்சிய மின்குமிழ்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(2) ஒரு பெட்டியில் 765 மாங்காய்களை வைக்கலாம். பெட்டியில் 380 மாங்காய்கள் உள்ளன. பெட்டியில் மேலும் எத்தனை மாங்காய்களை வைக்கலாம்?

(3) ஒரு புத்தகத்தில் 850 பக்கங்கள் உண்டு. சுராஜ் இதுவரை அப்புத்தகத் தில் 315 பக்கங்களை வாசித்துள்ளான். அவன் புத்தகத்தை முற்றாக வாசித்து முடிப்பதற்கு மேலும் எத்தனை பக்கங்களை வாசிக்க வேண்டும்?

(4) ஒரு கூட்ட மண்டபத்தில் 958 நபர்கள் அமரலாம். கூட்டம் தொடங்கும்போது 273 ஆசனங்கள் வெறுமையாய் இருந்தன. கூட் டத்தில் அமர்ந்திருந்தவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(5) ஒரு மலை உச்சியில் உள்ள வணக்கத் தலம் ஒன்றைப் பார்வையிடச் சென்றபோது காந்தன் 277 படிகளை ஏறும்போது குமார் 138 படிகளை ஏறியிருந்தான். குமாரை விடக் காந்தன் மேலதிகமாக எத்தனை படிகளை ஏறியிருந்தான்?

2 விடை எழுதுக.

உதாரணம்

	ஆ	நூ	ப	ஒ
	8	5 ~~6~~	17 7	3
−	2	3	8	1
	6	2	9	2

(1)

	2	6	7	8
−	1	2	9	3

(2)

	8	3	9	8
−	3	5	2	0

(3)

	4	3	6	4
−	1	2	3	7

(4)

	7	4	3	6
−		2	9	4

(5)

	3	0	5	4
−	1	4	2	4

(6)

	5	0	9	8
−	2	6	7	3

(7)

	4	1	2	7
−	2	0	6	5

(8)

	6	3	2	1
−		5	1	0

(9)

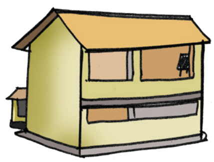
	9	5	0	6
−	2	4	3	2

3 வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

ஆறு பாடசாலைகளில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைகள் வருமாறு.



விஜய வித்தியாலயம்
2350



பாத்திமா வித்தியாலயம்
1080



பெரகும் வித்தியாலயம்
2840



கெமுனு வித்தியாலயம்
4375



கணபதி வித்தியாலயம்
1236



செனரத் வித்தியாலயம்
2573

உதாரணம்

பாத்திமா வித்தியாலயத்திலும் பார்க்க விஜய வித்தியாலயத்தில் எத்தனை மாணவர்கள் கூடுதலாக உள்ளனர்?

விஜய வித்தியாலயத்தில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	=	2350
பாத்திமா வித்தியாலயத்தில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	=	1080
விஜய வித்தியாலயத்தில் கூடுதலாகக் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	=	1270

விஜய வித்தியாலயத்தில் கூடுதலாகக் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 1270 ஆகும்.

(1) கணபதி வித்தியாலயத்திலும் பார்க்கக் கெமுனு வித்தியாலயத்தில் எத்தனை மாணவர்கள் கூடுதலாகக் கற்கின்றனர்?

(2) கெமுனு வித்தியாலயத்தின் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமனாவதற்குப் பெரகும் வித்தியாலயத்துக்கு மேலும் எத்தனை மாணவர்களைச் சேர்க்க வேண்டும்?

(3) சௌரத் வித்தியாலயத்தில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை விடப் பாத்திமா வித்தியாலயத்தில் எத்தனை மாணவர்கள் குறைவாக உள்ளனர்?

(4) மிகக் கூடிய மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் கொண்ட வித்தியாலயத்திலும் மிகக் குறைந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் கொண்ட வித்தியாலயத்திலும் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கைகளுக்கிடையேயான வித்தியாசம் யாது?

4 விடை எழுதுக.

உதாரணம்

	ஆ	நூ	ப	ஒ
	5 ~~6~~	15 5	8 ~~9~~	14 4
−	3	7	3	6
	2	8	5	8

(1)

	7	3	8	2
−	1	5	1	6

(2)

	4	0	9	0
−	2	5	7	3

(3)

	3	2	6	6
−		6	5	9

(4)

	8	0	8	3
−	2	4	0	5

(5)

	9	2	3	0
−		4	2	6

(6)

	3	0	5	6
−	1	2	4	8

5 விடை எழுதுக.

புத்தக விற்பனைக் கூடம் ஒன்றில் களஞ்சியப்படுத்தியிருந்த புத்தகங்கள் பற்றிய விவரம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

புத்தகங்களின் வகை	களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை
வரலாற்று நூல்கள்	1087
சமூக நாவல்கள்	875
இலக்கிய நூல்கள்	3709
விஞ்ஞான நூல்கள்	599
சிறுகதைகள்	1846

(1) *சமூக நாவல்களை விட எத்தனை இலக்கிய நூல்கள் அதிகமாக உள்ளன?*

(2) *சிறுகதைகளிலும் பார்க்க எத்தனை வரலாற்று நூல்கள் குறைவாக உள்ளன?*

(3) *இலக்கிய நூல்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமனாவதற்கு மேலும் எத்தனை சிறுகதைகள் தேவை?*

(4) *விஞ்ஞான நூல்களின் எண்ணிக்கை வரலாற்று நூல்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமனாவதற்கு மேலும் எத்தனை நூல்கள் தேவை?*

6 தீர்க்க.

(1) *பாடசாலை விழா ஒன்றிற்கு 5762 பேர் அழைக்கப்பட்டிருந்தனர். அவர்களில் 3830 பேர் விழாவிற்கு வந்திருந்தனர். அழைக்கப் பட்டவர்களில் விழாவிற்கு வராதவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?*

(2) *விஜய வித்தியாலய நூலகத்துக்கு 4835 புத்தகங்களும் கெமுனு வித்தி யாலய நூலகத்துக்கு 9760 புத்தகங்களும் கொண்டு வரப்பட்டன. விஜய வித்தியாலயத்திலும் பார்க்கக் கெமுனு வித்தியாலயத்துக்குக் கூடுதலாகக் கொண்டுவரப்பட்ட புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை யாது?*

(3) ஒரு வெதுப்பகத்தில் ஜனவரி மாதத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட பணிசு களின் எண்ணிக்கை 4875 ஆகும். பெப்ரவரி மாதத்தில் 2598 பணிசுகள் தயாரிக்கப்பட்டன. ஜனவரி மாதத்தில் மேலதிகமாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ள பணிசுகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

(4) ஒருவர் ஒரு தென்னந் தோட்டத்திலிருந்து 1530 தேங்காய்களையும் வேறொரு தென்னந் தோட்டத்திலிருந்து 1476 தேங்காய்களையும் வாங்கினார். அவர் இரு தென்னந் தோட்டங்களிலிருந்து வாங்கிய தேங்காய்களின் எண்ணிக்கைகளுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது ?

7 **வெற்று அடைப்புக்குப் பொருத்தமான இலக்கத்தை எழுதுக.**

உதாரணம்

	ஆ	நூ	ப	ஒ
	5	7	4	5
−	1	2	6	2
	4	4	8	3

(1)

	8	2	
−	3	□	
	4	8	

(2)

	6	3	□
−	3	1	6
	3	1	5

(3)

	3	8	4	7
−	1	6	5	3
	2	□	9	4

(4)

	7	9	2	6
−	1	□	5	2
	6	1	7	4

(5)

	7	9	□	6
−	3	6	5	1
	□	2	7	5

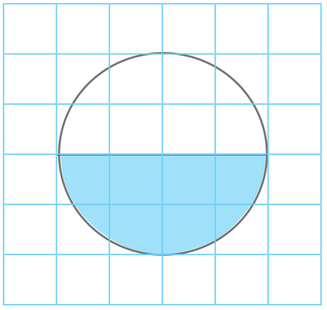
(6)

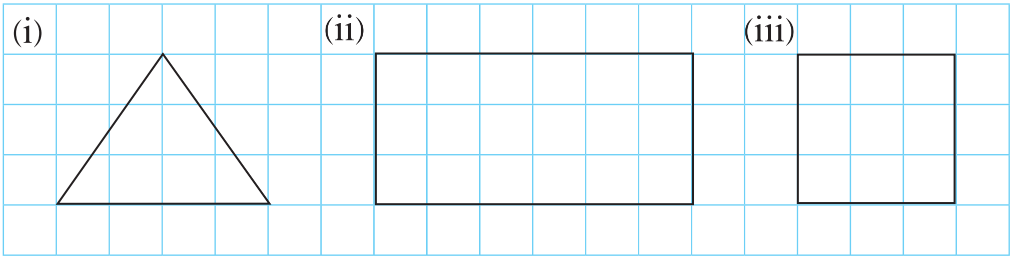
	9	3	6	□
−	□	4	7	1
	6	8	9	2

6 பின்னங்கள்

1. தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் அரைப்பங்கை $\left(\frac{1}{2}\right)$ நிறந்தீட்டுக.

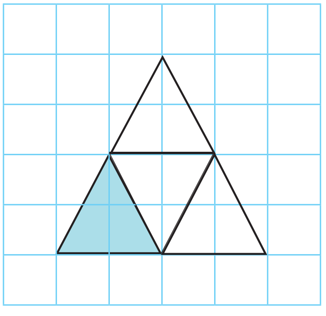
உதாரணம்

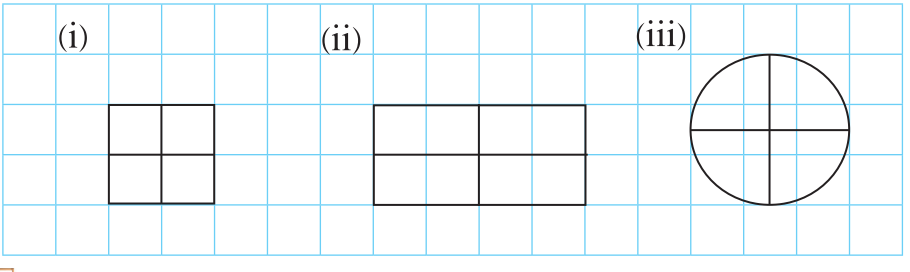




2. தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் காற்பங்கை $\left(\frac{1}{4}\right)$ நிறந்தீட்டுக.

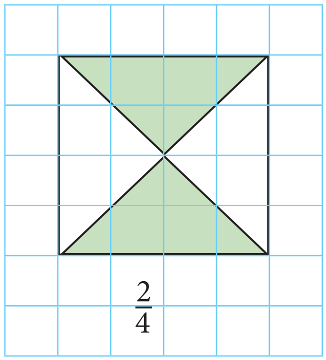
உதாரணம்



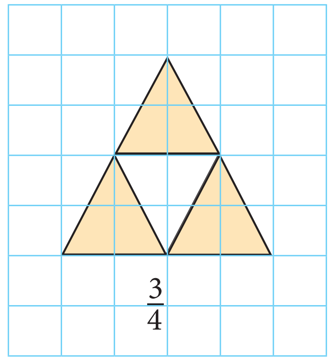


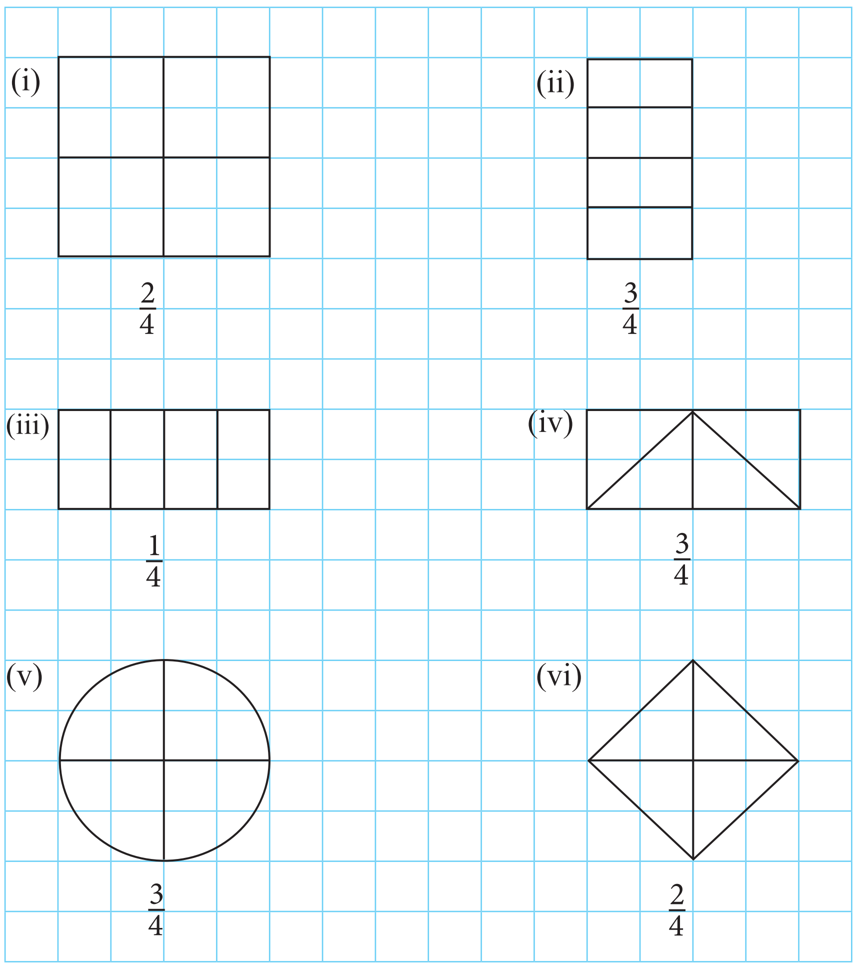
3 கொடுக்கப்பட்டுள்ள பின்னத்தைத் தரப்பட்டுள்ள உருவில் நிறந்தீட்டிக் காட்டுக.

உதாரணம் 1



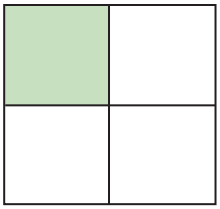
உதாரணம் 2



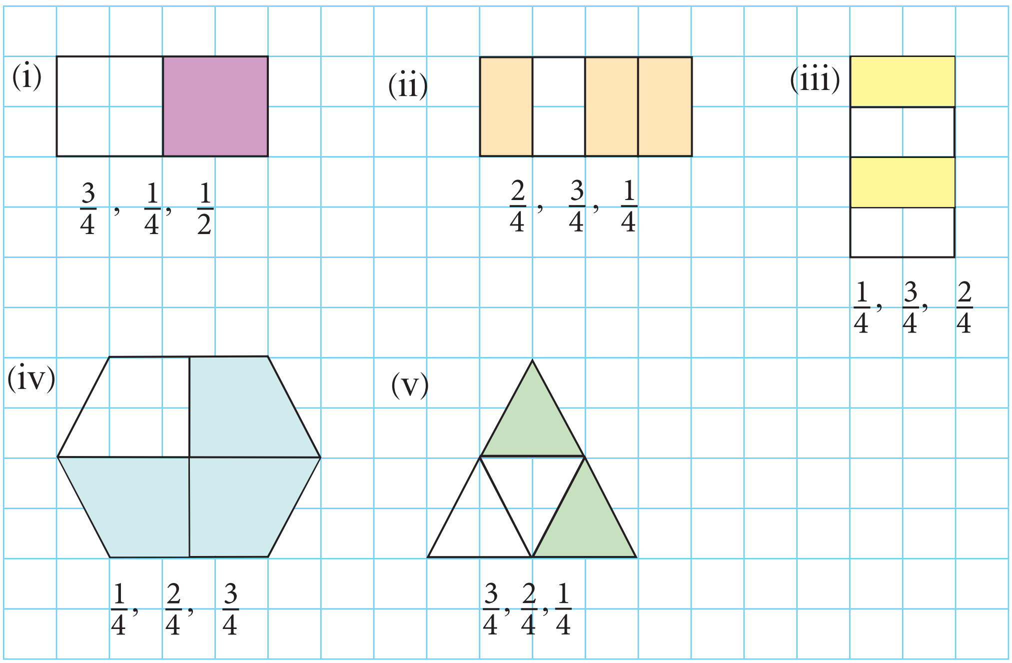


4. தரப்பட்டுள்ள உருவில் நிறந்தீட்டப்பட்டுள்ள பகுதியை வகை குறிக்கும் பின்னத்தைத் தெரிந்து அதனைச் சுற்றி வட்டமிடுக.

உதாரணம்



$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$



(i) $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$

(ii) $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{4}$

(iii) $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{4}$

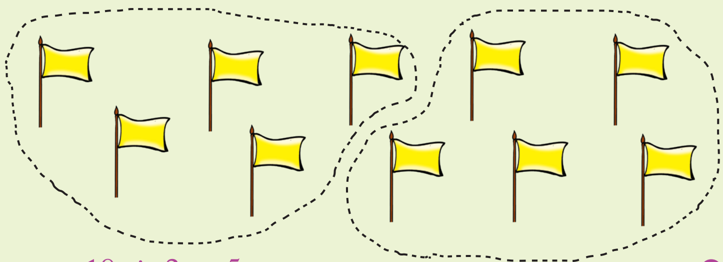
(iv) $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$

(v) $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{1}{4}$

ஒரு பொருள் தொகுதியிலிருந்து இரண்டின் பங்குகளை அறிந்து கொள்வோம்.

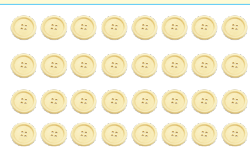
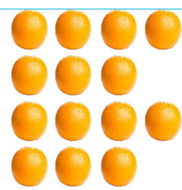
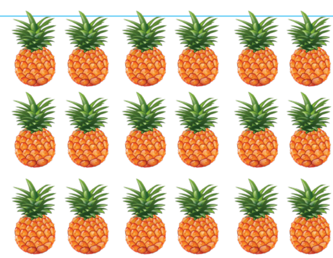
உதாரணம்

10 கொடிகளின் அரைப் பங்கில் எத்தனை கொடிகள் உண்டு?



அதாவது $10 \div 2 = 5$ 5 கொடிகள்

(5) கீழே உள்ள அட்டவணையை நிரப்புக.

பொருளின் அளவு		இரண்டின் ஒரு பங்கில் (அரைப் பங்கில்) உள்ள தொகை
32 பொத்தான்கள்		....
14 தோடம்பழங்கள்		....
18 அன்னாசிப்பழங்கள்		....

6 (i) 40 வெற்றிலைகளின் அரைப் பங்கில் உள்ள வெற்றிலைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(ii) 58 மாபிள்களின் அரைப் பங்கில் உள்ள மாபிள்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(iii) 62 பென்சில்களின் அரைப் பங்கில் உள்ள பென்சில்களின் எண்ணிக்கை யாது?

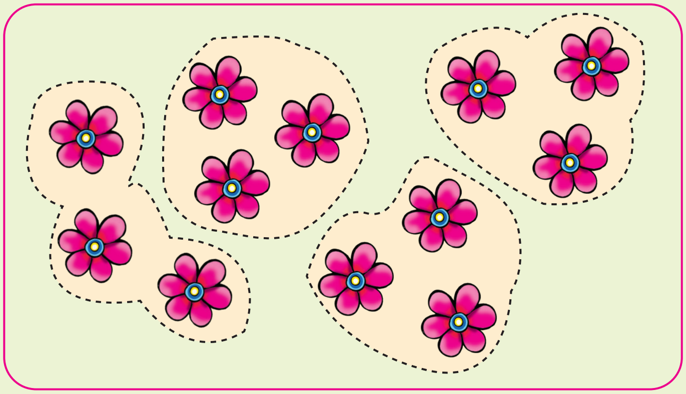
ஒரு பொருள் தொகுதியிலிருந்து நான்கின் பங்குகளை அறிந்து கொள்வோம்.

உதாரணம்

(i) 12 பூக்களில் $\frac{1}{4}$ இல் எத்தனை பூக்கள் உள்ளன?

(ii) 12 பூக்களில் $\frac{2}{4}$ இல் எத்தனை பூக்கள் உள்ளன?

(iii) 12 பூக்களில் $\frac{3}{4}$ இல் எத்தனை பூக்கள் உள்ளன?



(i) 12 பூக்களின் $\frac{1}{4}$, 3 பூக்கள் ஆகும். அதாவது $12 \div 4 = 3$ ஆகும்.

(ii) 12 பூக்களின் $\frac{2}{4}$ இல் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.

12 பூக்களின் $\frac{1}{4}$ இல் 3 பூக்கள் உள்ளதால் $\frac{2}{4}$ இல் இதன் இருமடங்கு பூக்கள் உண்டு. அதாவது $2 \times 3 = 6$ ஆகும்.

12 பூக்களின் $\frac{2}{4}$ ஆனது 6 பூக்கள் ஆகும்.

(iii) 12 பூக்களின் $\frac{3}{4}$ இல் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.
12 பூக்களின் $\frac{1}{4}$ இல் 3 பூக்கள் உள்ளதால் 12 பூக்களின் $\frac{3}{4}$ இல் இதன் மூன்று மடங்கு பூக்கள் உண்டு. அதாவது $3 \times 3 = 9$ ஆகும்.

12 பூக்களின் $\frac{3}{4}$ ஆனது 9 பூக்கள் ஆகும்.

7 16 நெல்லிக்காய்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



(1) இவற்றைச் சமனான 4 குவியல்களாக வேறுபடுத்துக.

(2) 16 நெல்லிக்காய்களின் $\frac{1}{4}$ இல் எத்தனை நெல்லிக்காய்கள் உண்டு ?

(3) 16 நெல்லிக்காய்களின் $\frac{2}{4}$ இல் எத்தனை நெல்லிக்காய்கள் உண்டு ?

(4) 16 நெல்லிக்காய்களின் $\frac{3}{4}$ இல் எத்தனை நெல்லிக்காய்கள் உண்டு ?

8. (1) 8 பந்துகளின் நான்கில் மூன்று பங்குகளில் எத்தனை பந்துகள் உண்டு ?

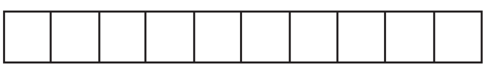
   (2) 24 தோடம்பழங்களின் நான்கில் இரண்டு பங்குகளில் எத்தனை தோடம்பழங்கள் உண்டு ?

9. அட்டவணையை நிரப்புக.

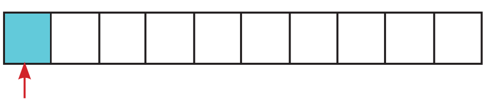
ஒரு குவியலில் இருந்த கொய்யாப் பழங்களின் எண்ணிக்கை	குவியலின் $\frac{1}{4}$ இல் உள்ள கொய்யாப் பழங்களின் எண்ணிக்கை	குவியலின் $\frac{2}{4}$ இல் உள்ள கொய்யாப் பழங்களின் எண்ணிக்கை	குவியலின் $\frac{3}{4}$ இல் உள்ள கொய்யாப் பழங்களின் எண்ணிக்கை
20	5	10	15
28	....	....	....
32	....	....	....
36	....	....	....
40	....	....	....

பத்தின் பங்குகளை அறிந்து கொள்வோம்.

- கீழே காட்டப்பட்டுள்ள கடதாசிக் கீலம் சமனான 10 பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

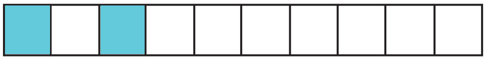


- இதில் ஒரு பகுதியை நிறந்தீட்டும்போது அது கடதாசிக் கீலத்தின் பத்தில் ஒன்று ஆகும். இது $\frac{1}{10}$ என எழுதப்படும்.



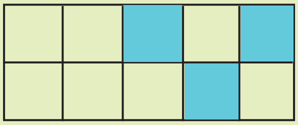
$\frac{1}{10}$

- இரண்டு பகுதிகளை நிறந்தீட்டும்போது அது கடதாசிக் கீலத்தின் பத்தில் இரண்டு ஆகும். இது $\frac{2}{10}$ என எழுதப்படும்.



10 கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வோர் உருவிலும் உள்ள நிறந்தீட்டப்பட்ட பகுதிகளின் எண்ணிக்கையை முழு உருவின் பின்னமாக எழுதுக.

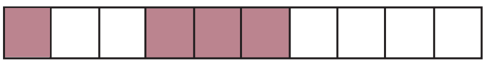
உதாரணம்



பத்தில் மூன்று

$\frac{3}{10}$

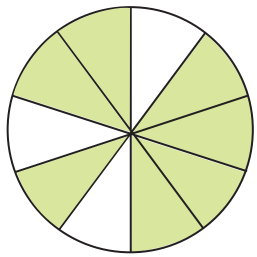
(i)



....

....

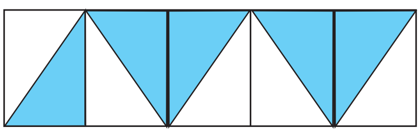
(ii)



....

....

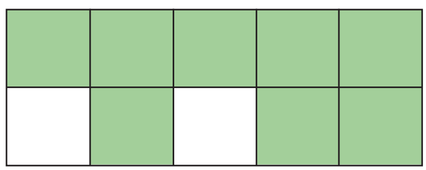
(iii)



....

....

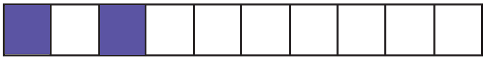
(iv)



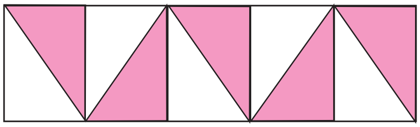
....

....

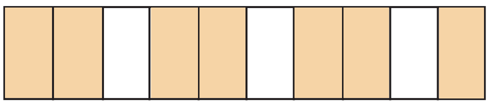
11 ஒவ்வோர் உருவிலும் நிறந்தீட்டப்பட்ட பகுதிகளின் எண்ணிக்கை முழு உருவத்தின் என்ன பின்னம் என்பதைத் தெரிந்தெடுத்து அதன் கீழே கோடிடுக.

(i) 

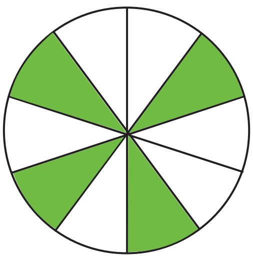
$\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$

(ii) 

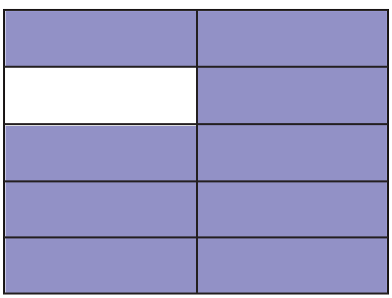
$\frac{6}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{5}{10}$

(iii) 

$\frac{8}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{9}{10}$

(iv) 

$\frac{2}{10}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{4}{10}$

(v) 

$\frac{8}{10}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{6}{10}$

7 பெருக்கல் I

1. பெருக்குவதன் மூலம் அட்டவணையை நிரப்புக.





×	2	3	4	5
1				
2				10
3				
4		12		
5				
6				
7	14			
8				
9			36	
10				

2. பெருக்குக.

(1) 38×2

(2) 27×3

(3) 66×2

(4) 48×3

(5) 86×4

(6) 63×5

(7) 90×5

(8) 98×4

2 ஆலும் 3 ஆலும் பெருக்குவோம்.

உதாரணம்

	4	3	8
×			2
	8	7	6
		1	

விடை இவ்வாறே பெறப்படுகிறது.

	நூ	ப	ஒ	
	4	3	8	← 400 + 30 + 8
×			2	
		1	6	← முதலில் 8 ஆனது 2 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
		6	0	← இரண்டாவதாக 30 ஆனது 2 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	8	0	0	← மூன்றாவதாக 400 ஆனது 2 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	8	7	6	← அடுத்து 16, 60, 800 என்பன கூட்டப்பட்டுள்ளன.

3 பெருக்குக.

(1)	(2)	(3)	(4)
3 4 2	2 1 3	2 4 7	2 7 3
× 2	× 3	× 2	× 3

4 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஒரு கூடையில் 254 நாரத்தங்காய்கள் உள்ளன. இவ்வாறான இரண்டு கூடைகளில் உள்ள நாரத்தங்காய்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு பெட்டியில் 142 பென்சில்கள் உண்டு. இவ்வாறான மூன்று பெட்டிகளில் உள்ள பென்சில்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு பாத யாத்திரையில் கலந்து கொண்ட 439 மாணவர்களுக்கு இரண்டு பணிசு வீதம் வழங்க வேண்டியிருந்தது. தேவையான பணிசுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(4) ஒரு பாத்திரத்தில் 182 தாமரைப் பூக்கள் இடப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறான மூன்று பாத்திரங்கள் உள்ளன. இப்பாத்திரங்கள் மூன்றிலும் உள்ள தாமரைப் பூக்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

(5) ஒரு தொகைப் புத்தகங்களை இரண்டு பாடசாலைகளுக்கிடையே சமனாகப் பங்கிட்டபோது ஒரு பாடசாலைக்கு 480 புத்தகங்கள் கிடைத்தன. பங்கிடப்பட்ட புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

4 ஆலும் 5 ஆலும் பெருக்குவோம்.

உதாரணம்

		2	3	2
	×			4
		9	2	8
		1		

விடை இவ்வாறே பெறப்படுகிறது.

நூ	ப	ஒ		
2	3	2	←	200 + 30 + 2
		4		
		8	←	முதலில் 2 ஆனது 4 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
1	2	0	←	இரண்டாவதாக 30 ஆனது 4 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
8	0	0	←	மூன்றாவதாக 200 ஆனது 4 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
9	2	8	←	அடுத்து 8, 120, 800 என்பன கூட்டப்பட்டுள்ளன.

5 பெருக்குக.

(1)
$$\begin{array}{r} 124 \\ \times \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 105 \\ \times \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 231 \\ \times \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 131 \\ \times \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(5)
$$\begin{array}{r} 310 \\ \times \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(6)
$$\begin{array}{r} 401 \\ \times \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

6 **பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

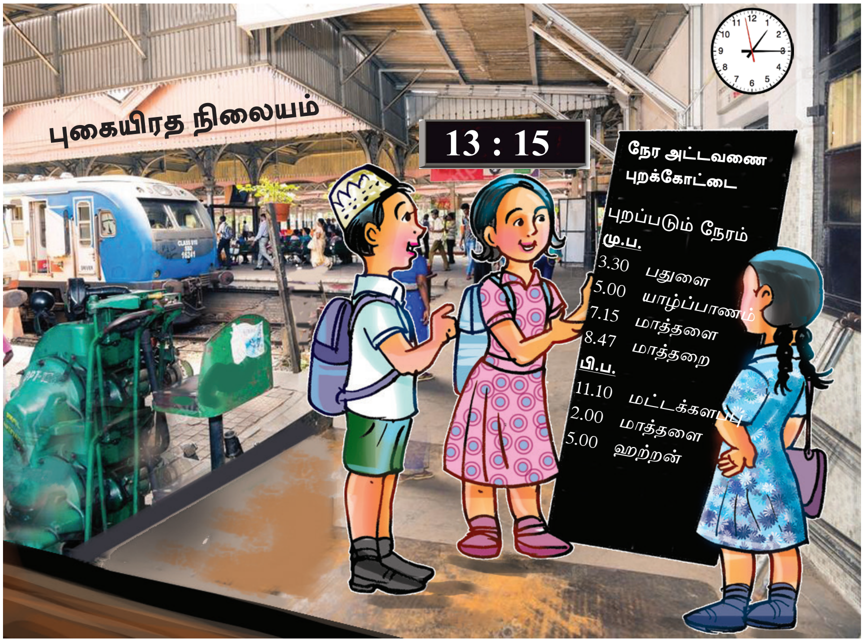
(1) ஒரு பேருந்தில் 58 பயணிகள் செல்லலாம். இவ்வாறான ஐந்து பேருந்துகளில் செல்லக்கூடிய பயணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

(2) ஒரு பிள்ளைக்கு நான்கு பேனைகள் வீதம் 123 பிள்ளைகளுக்கு வழங்குவதற்குத் தேவையான பேனைகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

(3) ஒரு சாடியில் நான்கு நாற்றுகள் வீதம் 215 சாடிகளில் நடக்கூடிய நாற்றுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

(4) ஒரு நிரையில் ஐந்து கதிரைகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறான 116 நிரைகளில் வைக்கப்பட்டுள்ள கதிரைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

8 நேரம் I



நேரத்தை வாசிப்போம்.

1. கடிகார முகத்தில் தரப்பட்டுள்ள நேரத்தைச் சொற்களிலும் இலக்கங்களிலும் எழுதுக.

உதாரணம்



ஒரு மணி கடந்து இருபது நிமிடங்களாகும்.

1.20

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

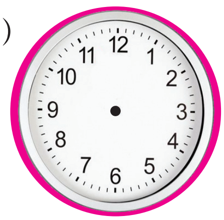
(5) 

(6) 

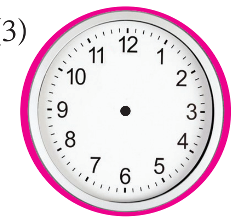
2 தரப்பட்டுள்ள நேரத்தைக் கடிகார முகத்தில் காட்டுக.

(1) 

2.00

(2) 

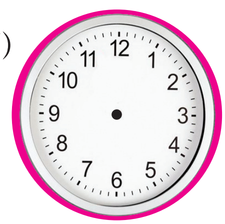
7.30

(3) 

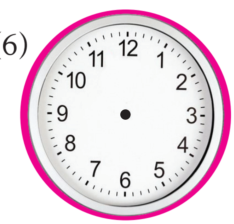
3.20

(4) 

8.45

(5) 

10.40

(6) 

1.35

கடிகார முகத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நேரத்தைச் சில சந்தர்ப்பங்களில் இரண்டு விதங்களில் வாசிக்கலாம்.

உதாரணம்



கடிகாரத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நேரத்தை வாசிப்போம்.

- ஒன்பது கடந்து ஐம்பத்தைந்து நிமிடங்களாகும்.
- பத்து மணிக்கு ஐந்து நிமிடங்களாகும்.

3 கடிகார முகத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நேரத்தை வாசிக்கக்கூடிய விதத்தை எழுதுக.

(1)



- ஒன்று கடந்து நாற்பது நிமிடங்களாகும்.
- ....

(2)



- ....
- ஐந்துக்குப் பத்து நிமிடங்களாகும்.

(3)



- ....
- எட்டுக்கு ஐந்து நிமிடங்களாகும்.

(4)



- ....
- பத்துக்குப் பத்து நிமிடங்களாகும்.

(5)



- ஐந்து கடந்து ஐம்பத்தைந்து நிமிடங்களாகும்.
- ....



நள்ளிரவு 12

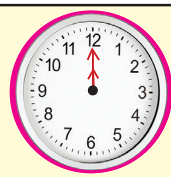


நண்பகல் 12

நள்ளிரவு 12 இற்கும் நண்பகல் 12 இற்கும் இடைப் பட்ட காலம் முற்பகல் எனப்படும். இது மு.ப. எனச் சுருக்கமாகக் காட்டப்படும்.



நண்பகல் 12



நள்ளிரவு 12

நண்பகல் 12 இற்கும் நள்ளிரவு 12 இற்கும் இடைப்பட்ட காலம் பிற்பகல் எனப்படும். இது பி.ப. எனச் சுருக்கமாகக் காட்டப்படும்.

4 **கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு நேரத்தையும் முற்பகல் எனவும் பிற்பகல் எனவும் குறித்து மீண்டும் எழுதுக.**

உதாரணம்

பாடசாலை காலை 7.30 இற்குத் தொடங்கும் - மு.ப. 7.30
பாடசாலை பகல் 1.30 இற்கு முடியும் - பி.ப. 1.30

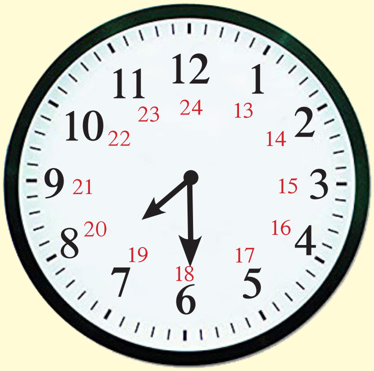
(1) ஒரு வங்கியில் கொடுக்கல் வாங்கல்கள் மாலை 3.00 இற்கு முடிவடையும்.

(2) வைத்தியப் பரிசோதனை முகாம் காலை 9.00 இற்கு ஆரம்பமாகும்.

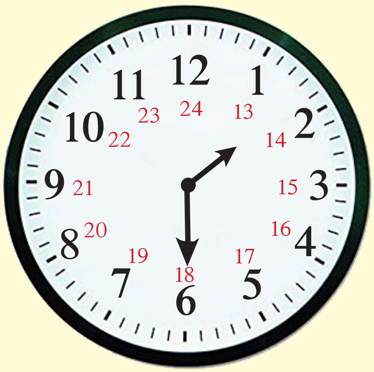
(3) மிருகக்காட்சிச்சாலையைப் பார்வையிடுவது மாலை 5.00 இற்கு முடிவடையும்.

(4) காலியில் இருந்து புறப்படும் அலுவலகப் புகையிரதம் காலை 7.45 இற்குக் கொழும்புக் கோட்டைப் புகையிரத நிலையத்தை வந்து அடையும்.

24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தில் நேரத்தை வாசிப்போம்.



பாடசாலை மு.ப. 7.30 இற்கு ஆரம்பிக்கின்றது. இந்நேரம் 24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தில் 07:30 என எழுதப்படும்.



பாடசாலை பி.ப 1.30 இற்கு முடிவடைகின்றது. இந்நேரம் 24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தில் 13:30 என எழுதப்படும்.

12 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தின் நேரத்தை 24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தில் காட்டும்போது பிற்பகல் நேரங்களுக்கு 12 மணித்தியாலம் கூட்டப்படும்.

5. 12 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தின் நேரத்தை 24 மணித்தியாலக் கடிகார நேரத்தில் எழுதுக.

12 **மணித்தியாலக் கடிகார நேரம்**	24 **மணித்தியாலக் கடிகார நேரம்**
மு.ப. 10.45	10:45
பி.ப. 9.40	21:40
மு.ப. 4.15	....
மு.ப. 11.00	....
பி.ப. 3.20	....
பி.ப. 10.00	....

6. 24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தின் நேரத்தை 12 மணித்தியாலக் கடிகார நேரத்தில் எழுதுக.

24 **மணித்தியாலக் கடிகார நேரம்**	12 **மணித்தியாலக் கடிகார நேரம்**
07:55	மு.ப. 7.55
18:00	பி.ப. 6.00
02:20	....
11:10	....
16:45	....
23:05	....

9 வகுத்தல் I

நெடும் வகுத்தல் முறையில் பிரசினங்களைத் தீர்ப்போம்.

உதாரணம் 1

(i) 48 பென்சில்களை ஒரு பிள்ளைக்கு 3 வீதம் எத்தனை பிள்ளைகளுக்கு வழங்கலாம்?

(ii) 50 பென்சில்களை ஒரு பிள்ளைக்கு 4 வீதம் எத்தனை பிள்ளைகளுக்கு வழங்கலாம்? எத்தனை பென்சில்கள் மீதியாகும்?

(i)

$$\begin{array}{r|l} & 16 \\ \hline 3 & 48 \\ & \underline{3} \\ & 18 \\ & \underline{18} \\ & \ \ 0 \end{array}$$

$48 \div 3 = 16$

வழங்கப்படக்கூடிய பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை $= 16$

(ii)

$$\begin{array}{r|l} & 12 \\ \hline 4 & 50 \\ & \underline{4} \\ & 10 \\ & \underline{\ 8} \\ & \ \ 2 \end{array}$$

$50 \div 4 = 12$ மீதி 2

வழங்கப்படக்கூடிய பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை = 12

மீதிப் பென்சில்களின் எண்ணிக்கை = 2

உதாரணம் 2

570 புத்தகங்களை நான்கு வகுப்புகளுக்குச் சமனாகப் பகிரும்போது ஒரு வகுப்புக்கு எத்தனை புத்தகங்கள் கிடைக்கும்? எத்தனை புத்தகங்கள் மீதியாகும்?

$$\begin{array}{r|l} & 142 \\ \hline 4 & 570 \\ & \underline{4} \\ & 17 \\ & \underline{16} \\ & \ \ 10 \\ & \ \ \ \underline{8} \\ & \ \ \ 2 \end{array}$$

$570 \div 4 = 142$ மீதி 2

ஒரு வகுப்புக்குக் கிடைக்கும் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை = 142

மீதிப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை = 2

1 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) 89 மாங்காய்களை இரண்டு பெட்டிகளில் சமனாக இடும்போது ஒரு பெட்டியில் இருக்கும் மாங்காய்களின் எண்ணிக்கை யாது? எத்தனை மாங்காய்கள் மீதியாகும்?

(2) (i) 92 புத்தகங்களை ஒருவருக்கு நான்கு வீதம் எத்தனை பேருக்கு வழங்கலாம்?

(ii) இதே தொகைப் புத்தகங்களை ஒருவருக்கு மூன்று வீதம் எத்தனை பேருக்கு வழங்கலாம்? மீதியாகும் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு விழா மண்டபத்தில் உள்ள 95 கதிரைகளை ஒரு மேசைக்கு நான்கு கதிரைகள் வீதம் எத்தனை மேசைகளுக்கு வைக்கலாம்? மீதியாகும் கதிரைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

2 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஆசிரியை 425 பேனைகளை ஒரு பிள்ளைக்கு மூன்று பேனைகள் வீதம் பகிர்ந்தளித்தார்.

(i) பேனைகளைப் பெற்றுக் கொண்ட பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(ii) மீதிப் பேனைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு மண்டபத்தை அலங்கரிப்பதற்கு 417 பலூன்கள் வழங்கப் பட்டுள்ளன.

(i) இரண்டு பலூன்கள் வீதம் எத்தனை கொத்துகளைச் செய்யலாம்? எத்தனை பலூன்கள் மீதியாகும்?

(ii) மூன்று பலூன்கள் வீதம் எத்தனை கொத்துகளைச் செய்யலாம்?

(iii) நான்கு பலூன்கள் வீதம் எத்தனை கொத்துகளைச் செய்யலாம்? எத்தனை பலூன்கள் மீதியாகும்?

5 ஆல் வகுப்போம்.

உதாரணம் 1

```
    19
5 | 95
    5
   ---
    45
    45
   ---
     0
```

$95 \div 5 = 19$

உதாரணம் 2

```
     53
5 | 265
    25
   ----
     15
     15
    ---
      0
```

$265 \div 5 = 53$

3 நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடையைப் பெறுக.

(i) $55 \div 5$	(ii) $305 \div 5$	(iii) $565 \div 5$
(iv) $700 \div 5$	(v) $645 \div 5$	(vi) $850 \div 5$

உதாரணம் 1

```
     103
5 | 515
    5
   ---
    01
     0
   ---
     15
     15
    ---
      0
```

$515 \div 5 = 103$

உதாரணம் 2

```
     178
5 | 893
    5
   ---
    39
    35
   ---
     43
     40
    ---
      3
```

$893 \div 5 = 178$ *மீதி* 3

4 நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடையைப் பெறுக.

(i) $116 \div 5$	(ii) $525 \div 5$	(iii) $742 \div 5$
(iv) $521 \div 5$	(v) $509 \div 5$	(vi) $905 \div 5$

5 நெடும் வகுத்தல் முறையில் பிரசினத்தைத் தீர்க்க.

உதாரணம்

அந்தூரியம் பூக்கள் 178 ஐ ஐந்து பூக்கள் வீதம் உள்ள கூட்டங்களாகப் பிரித்தால், பிரிக்கப்படும் கூட்டங்களின் எண்ணிக்கை யாது? எத்தனை அந்தூரியம் பூக்கள் மீதியாக இருக்கும்?

```
     35
   ____
5 | 178
    15
     28
     25
     --
      3
```

$178 \div 5 = 35$ மீதி 3

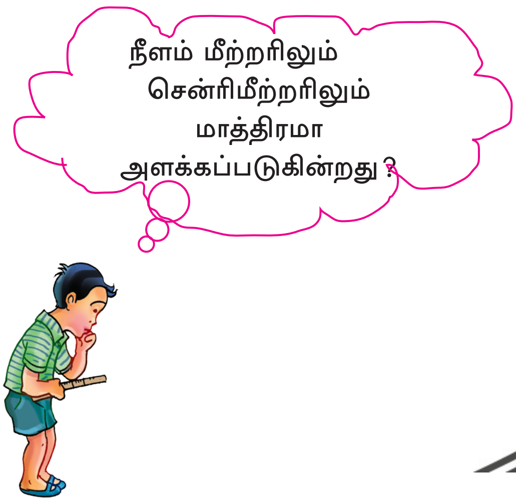
கூட்டங்களின் எண்ணிக்கை = 35

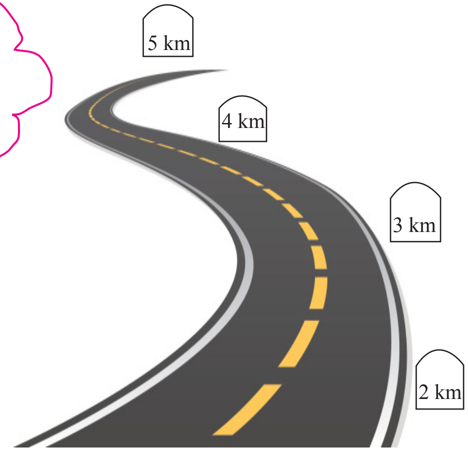
மீதியாக இருக்கும் அந்தூரியம் பூக்களின் எண்ணிக்கை = 3

(1) 640 யோகட் கோப்பைகளை 5 யோகட் கோப்பைகள் வீதம் எத்தனை பெட்டிகளில் அடைக்கலாம்?

(2) 729 பொத்தான்களை ஓர் ஆடைக்கு 5 வீதம் எத்தனை ஆடைகளிற்குப் பொருத்தலாம்? இவ்வாறான இன்னோர் ஆடைக்கு 5 பொத்தான்களைப் பொருத்துவதற்கு இன்னும் எத்தனை பொத்தான்கள் தேவை?

10 நீளமும் தூரமும் I





நீளத்தை அளப்பதற்குக் கிலோமீற்றரும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

கிலோமீற்றருக்கான நியமக் குறியீடு km ஆகும்.

உதாரணம்

- மகாவலி கங்கையின் நீளம் 335 கிலோமீற்றர் ஆகும்.
- குருணாகலுக்கும் கண்டிக்கும் இடையிலுள்ள தூரம் 42 km ஆகும்.

1000 மீற்றர் ஒரு கிலோமீற்றராகும்.
1000 m = 1 km

1 கிலோமீற்றரில் எழுதுக.

உதாரணம் 3000 m = 3 km

(1) 2000 m (2) 4000 m (3) 5000 m
(4) 7000 m (5) 12 000 m

2 மீற்றரில் எழுதுக.

உதாரணம் 4 km = 4000 m

(1) 6 km (2) 8 km (3) 15 km
(4) 30 km (5) 42 km

3 கிலோமீற்றரிலும் மீற்றரிலும் எழுதுக.

உதாரணம் 4250 m = 4000 m + 250 m
= 4 km 250 m

(1) 3080 m (2) 5050 m (3) 6215 m

(4) 17 287 m (5) 28 780 m

4 மீற்றரில் எழுதுக.

உதாரணம் 2 km 400 m = 2000 m + 400 m
= 2400 m

(1) 10 km 155 m (2) 6 km 550 m (3) 9 km 190 m

(4) 8 km 404 m (5) 17 km 60 m

5 கூட்டுக.

உதாரணம் 1

	km	m
	4	210
+	3	190
	7	400

உதாரணம் 2

	km	m
	16	35
+	3	80
	19	115

(1)

	km	m
	9	126
+	1	334

(2)

	km	m
	12	100
+	8	200

(3)

	km	m
	1	300
+	24	700

(4)

	km	m
	30	423
+	11	976

(5)

	km	m
	34	371
+	13	841

(6)

	km	m
	24	54
+	3	62

6 வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம்

ஒருவர் சைக்கிள் ஓட்டப்போட்டியில் முதலாம் நாளில் 32 km 400 m தூரமும் இரண்டாம் நாளில் 27 km 600 m தூரமும் சென்றுள்ளார். அவர் இரு நாட்களின் இறுதியிலும் சென்ற மொத்தத் தூரம் யாது?

		km	m
முதலாம் நாளில் சென்ற தூரம்	=	32	400
இரண்டாம் நாளில் சென்ற தூரம்	=	27	600
இரு நாட்களின் இறுதியிலும் சென்ற மொத்த தூரம்	=	60	000

இரு நாட்களின் இறுதியிலும் சென்ற மொத்த தூரம் 60 km ஆகும்.

(1) ஓர் ஒப்பந்தகாரர் வீதிக்குத் தார் இடும் வேலையில் முதல் வாரத்தில் 24 km 310 m தூரமும் இரண்டாம் வாரத்தில் 17 km 700 m தூரமும் தார் இட்டார். அவர் தார் இட்ட மொத்தத் தூரம் யாது?

(2) ஒரு மின் இணைப்புத் தொழிலாளி முதலாம் நாள் 10 km 800 m தூரத்துக்கும் இரண்டாம் நாள் 6 km 500 m தூரத்துக்கும் மின் கம்பியை இணைத்தார். இரண்டு நாட்களின் இறுதியில் மின்கம்பி இணைக்கப்பட்டிருந்த மொத்தத் தூரத்தைக் காண்க.

(3) ரவி 17 km 700 m தூரத்தைப் பேருந்திலும் 4 km 500 m தூரத்தை முச்சக்கர வண்டியிலும் 800 m தூரத்தை நடந்தும் சென்றார்.

(i) பேருந்திலும் முச்சக்கர வண்டியிலும் சென்ற மொத்த தூரம் யாது?

(ii) முச்சக்கர வண்டியிலும் நடந்தும் சென்ற மொத்த தூரம் யாது?

7 கழிக்க.

உதாரணம் 1

	km	m
	4	311
−	2	210
	2	101

உதாரணம் 2

	km	m
	35	594
−	12	751
	22	843

(1)
km	m
26	923
− 15	733

(2)
km	m
54	187
− 23	384

(3)
km	m
81	482
− 20	565

(4)
km	m
77	144
− 35	235

(5)
km	m
10	608
− 8	711

(6)
km	m
6	85
− 2	275

8 **வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.**

உதாரணம்

நீர்க் குழாய்களை இடுவதற்காக வெட்ட வேண்டிய கானின் மொத்த நீளம் 21 km 410 m ஆகும். மழை காரணமாக வெட்டி முடித்த தூரம் 8 km 500 m ஆகும். மேலும் எவ்வளவு தூரம் வெட்டவேண்டி உள்ளது?

		km	m
வெட்ட வேண்டிய மொத்த நீளம்	=	21	410
வெட்டிய நீளம்	=	8	500
வெட்டுவதற்கு எஞ்சியுள்ள நீளம்	=	12	910

மேலும் வெட்ட வேண்டிய தூரம் 12 km 910 m ஆகும்.

(1) கொழும்பிலிருந்து கதிர்காமத்திற்குச் செல்லும் ஒரு பேருந்து தேநீருக்காக நிறுத்தப்படும்போது 80 km 500 m ஐப் பயணித்திருந்தது. அது செல்ல வேண்டிய மொத்தத் தூரம் 278 km ஆயின், பயணத்தை நிறைவு செய்ய மேலும் எவ்வளவு தூரம் செல்ல வேண்டும்?

(2) ஒரு மோட்டர் வாகனத்தில் பயணிக்கும் உல்லாசப் பயணி முதல் நாளில் 124 km 440 m தூரம் சென்றார். இரண்டாம் நாளில் முதல் நாளிலும் 10 km 110 m தூரம் குறைவாகவே சென்றார். அவர் இரண்டாம் நாளில் பயணித்த தூரம் யாது?

(3) வடிகால் *A* இன் நீளம் 43 km ஆகும். வடிகால் *B* இன் நீளம் 87 km 400 m ஆகும். வடிகால் *B* இன் நீளம் வடிகால் *A* இன் நீளத்திலும் பார்க்க எவ்வளவினால் கூடியது ?

(4) கவின் 12 km தூரம் பயணம் செய்ய வேண்டியுள்ளது. அவர் அதில் 10 km 200 m பேருந்திலும் மீதியை முச்சக்கரவண்டியிலும் செல்ல வேண்டியுள்ளது எனின், முச்சக்கரவண்டியில் பயணம் செய்ய வேண்டிய தூரம் யாது ?

11 பணம் I



நாணயக் குற்றிகள் அனைத்தையும்
நான்
அறிந்துள்ளேன்.



நாணயக் குற்றிகளை மாத்திரமல்ல, நான்
நாணயத் தாள்களையும் அறிந்துள்ளேன்.

1 பெறுமானத்தைக் காண்க.

உதாரணம் 1

	ரூபாய்	சதம்
	4220	75
+	5145	75
	9366	50

உதாரணம் 2

	ரூபாய்	சதம்
	418	25
–	150	75
	267	50

(1)

	ரூபாய்	சதம்
	750	25
+	120	75

(2)

	ரூபாய்	சதம்
	6105	50
+	3400	50

(3)

	ரூபாய்	சதம்
	1350	25
+	1700	25

(4)

	ரூபாய்	சதம்
	2112	75
+	1156	25

(5)

ரூபாய்	சதம்
920	00
– 185	00

(6)

ரூபாய்	சதம்
1400	00
– 1250	00

(7)

ரூபாய்	சதம்
1525	25
– 1500	75

(8)

ரூபாய்	சதம்
3700	50
– 2520	75

2



450 ரூபாய்



375 ரூபாய்



775 ரூபாய்



600 ரூபாய்



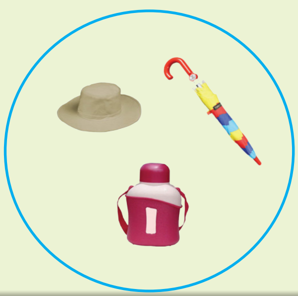
895 ரூபாய்



100 ரூபாய்

கீழே ஒவ்வொரு வட்டத்தினுள்ளேயும் உள்ள பொருள்களை வாங்கும்போது செலுத்த வேண்டிய பணத்தைக் காண்க.

உதாரணம்



ரூபாய்	சதம்
450	00
375	00
+ 100	00
925	00

(1)



(2)



(3)



(4)



3 விலைப் பட்டியலைப் பார்வையிட்டுச் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

பொருள்	விலை	
	ரூபாய்	சதம்
உணவுப் பெட்டி	490	00
புத்தகப் பை	895	00
பென்சிற் பெட்டி	175	00
சப்பாத்துச் சோடி	775	00
சட்டை	1300	00
மேற்சட்டை	950	00
காற்சட்டை	1800	00

உதாரணம்

சுபுன் ஓர் உணவுப் பெட்டியையும் ஒரு புத்தகப் பையையும் வாங்கினான். அவற்றுக்காக அவன் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

		ரூபாய்	சதம்
உணவுப் பெட்டியின் விலை	=	490	00
புத்தகப் பையின் விலை	=	895	00
செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணம்	=	1385	00

செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணம் 1385 ரூபாய் ஆகும்.

(1) பாத்திமா ஒரு பென்சிற் பெட்டியையும் ஒரு சோடி சப்பாத்தையும் வாங்கினாள். அவள் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

(2) மீனா ஒரு சட்டை, ஒரு புத்தகப் பை, ஓர் உணவுப் பெட்டி ஆகியவற்றை வாங்கினாள். அவள் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

(3) ஒரு சோடி சப்பாத்தையும் ஒரு மேற்சட்டையையும் ஒரு காற்சட்டையும் வாங்கிய ரமேஸ் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

(4) வத்சலா ஒரு சோடி சப்பாத்து, ஒரு சட்டை, ஓர் உணவுப் பெட்டி ஆகியவற்றை வாங்கினாள். அவள் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

4 **பொருள்களின் விலைகளைப் பார்வையிட்டுப் பொருள்களை வாங்கி பணத்தைக் கொடுத்த பின்னர் கிடைக்கும் மீதிப் பணத்தைக் காண்க.**


2200 **ரூபாய்**


2500 **ரூபாய்**


1650 **ரூபாய்**


1700 **ரூபாய்**


950 **ரூபாய்**

உதாரணம்

கொடுத்த பணம்	**வாங்கிய பொருள்கள்**
5000 ரூபாய்	

பொருள்களின் விலைகளின் மொத்தம்

	ரூபாய்	சதம்
	2500	00
+	1700	00
	4200	00

மீதிப் பணம்

	ரூபாய்	சதம்
	5000	00
–	4200	00
	800	00

கொடுத்த பணம்	வாங்கிய பொருள்கள்
(1) 3500 ரூபாய்	
(2) 4000 ரூபாய்	
(3) 3000 ரூபாய்	
(4) 4500 ரூபாய்	
(5) 5000 ரூபாய்	

5 பிரசினத்தைத் தீர்க்க.

(1) *சியானா ஒரு சட்டையை வாங்குவதற்காகக் கடைக்குச் சென்றாள். சட்டையின் விலை 1300 ரூபாய் ஆகும். ஆயினும் அவளிடம் 925 ரூபாய் மாத்திரம் இருந்தது. அதனை வாங்குவதற்கு அவளுக்கு மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவை?*

(2) *ராதா ஒரு குடையை வாங்குவதற்காகக் கடைக்குச் சென்றாள். குடையை வாங்குவதற்கு அவளுக்கு மேலும் 150 ரூபாய் தேவைப்பட்டது. குடையின் விலை 450 ரூபாய் ஆயின், அவள் கடைக்குச் செல்லும்போது எடுத்துச் சென்ற பணம் எவ்வளவு?*

(3) *கவின் 1500 ரூபாயை எடுத்துக்கொண்டு கடைக்குச் சென்றான். 1800 ரூபாய் விலையுள்ள ஒரு காற்சட்டையை வாங்குவதற்கு அவனுக்கு மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவை?*

12 மீட்டல் I

1 அடைப்பில் உள்ள இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி விடை எழுதுக.

4		2
	6	
0		3

(1) 4 இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி அமைக்கத்தக்க 3 எண்களை எழுதி அவற்றின் எண்பெயரையும் எழுதுக.

(2) எல்லா இலக்கங்களையும் பயன்படுத்தி அமைக்கத்தக்க 3 எண்களை எழுதி அவற்றின் எண்பெயரையும் எழுதுக.

(3) எல்லா இலக்கங்களையும் பயன்படுத்தி அமைக்கத்தக்க

(i) மிகப் பெரிய எண்ணை எழுதுக.

(ii) மிகச் சிறிய எண்ணை எழுதுக.

(4) மேலே உள்ள அடைப்பில் இருக்கும் இலக்கங்களைக் கொண்டு 30 000 இற்கும் 60 000 இற்குமிடையே உள்ள 3 எண்களை எழுதுக.

2 அட்டவணையைப் பிரதிசெய்து வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

எண்	**இலக்கம்**	**இலக்கம் அமைந்துள்ள இடம்**	**இலக்கத்தினால் காட்டப்படும் பெறுமானம்**
3468	4	....	400
12 130	2	....	....
29 900	....	பத்தாயிரத்தினிடம்	....
58 047	7	ஒன்றினிடம்	....
65 100	....	....	5000
90 386	9	....	....

3 தரப்பட்டுள்ள எண்களை விரித்து எழுதுக.

(i) 5134 = ... + ... + ... + ...

(ii) 7081 = ... + ... + ... + ...

(iii) 97 929 = ... + ... + ... + ... + ...

(iv) 60 326 = ... + ... + ... + ... + ...

(v) 40 090 = ... + ... + ... + ... + ...

4 **விடைகளை எழுதுக.**

(i) ஆயிரத்தினிடம் 6, நூறினிடம் 2, பத்தினிடம் 8, ஒன்றினிடம் 7 ஆகவுள்ள எண் யாது?

(ii) பத்தாயிரத்தினிடம் 5, ஆயிரத்தினிடம் 0, நூறினிடம் 1, பத்தினிடம் 3, ஒன்றினிடம் 4 ஆகவுள்ள எண்ணை எழுதுக

(iii) ஒன்றினிடம் 7, பத்தினிடம் 9, நூறினிடம் 0, ஆயிரத்தினிடம் 6, பத்தாயிரத்தினிடம் 6 ஆகவுள்ள எண்ணை எழுதுக.

(iv) 89 199 இலும் 1 கூடிய எண் யாது?

(v) 54 036 இலும் 2 குறைந்த எண் யாது?

(vi) 29 999 இலும் 2 கூடிய எண் யாது?

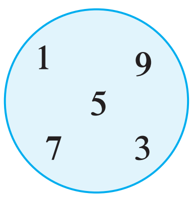
5 24 871, 21 478, 24 718 என்னும் எண்களில்

(i) மிகப் பெரிய எண்ணை எழுதுக.

(ii) மிகச் சிறிய எண்ணை எழுதுக.

(iii) இம்மூன்று எண்களையும் ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

6



வட்டத்தில் உள்ள எல்லா இலக்கங்களையும் பயன்படுத்தி

(i) ஐந்து இலக்க எண்கள் 3 ஐ எழுதுக.

(ii) அம்மூன்று எண்களையும் இறங்குவரிசையில் எழுதுக.

7 விடைகளை எழுதுக.

(1)

	2	6	4	3	
+	3	8	1	2	

(2)

	3	2	6	7	
+	4	7	4	2	

(3)

	6	0	3	7	
+	2	9	8	5	

8 கொழும்புக் கோட்டைப் புகையிரத நிலையத்திற்கு 5 புகையிரதங்களில் வந்த பயணிகளின் எண்ணிக்கைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றைக் கொண்டு கீழே கேட்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

புகையிரதம்	வந்த பயணிகளின் எண்ணிக்கை
ருகுனு குமாரி	2962
உடரட்ட மெனிக்கே	2075
யாழ்தேவி	1750
சமுத்திரதேவி	1265
பொடிமெனிக்கே	1468

(1) ருகுனு குமாரி, யாழ்தேவி ஆகிய இரு புகையிரதங்களிலும் வந்த பயணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(2) உடரட்ட மெனிக்கே, சமுத்திரதேவி ஆகிய புகையிரதங்களில் வந்த பயணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ருகுனு குமாரி, உடரட்ட மெனிக்கே ஆகிய இரு புகையிரதங்களிலும் வந்த பயணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(4) உடரட்ட மெனிக்கே, பொடி மெனிக்கே ஆகிய புகையிரதங்களில் வந்த பயணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(5) பொடி மெனிக்கே, சமுத்திர தேவி ஆகிய இரு புகையிரதங்களிலும் வந்த பயணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

9 **கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.**

(i) 19, 22, 25, 28, ..., ..., ...

(ii) 21, 27, 33, 39, ..., ..., ...

(iii) 40, 44, 48, 52, ..., ..., ...

(iv) 75, 80, 85, 90, ..., ..., ...

(v) 108, 116, 124, 132, ..., ..., ...

(vi) 86, 93, 100, 107, ..., ..., ...

(vii) 109, 118, 127, 136, ..., ..., ...

(viii) 301, 311, 321, 331, ..., ..., ...

10 **விடைகளை எழுதுக.**

(1)

	6	4	3	1	
−	2	9	1	4	

(2)

	2	3	1	2	
−	1	6	0	3	

(3)

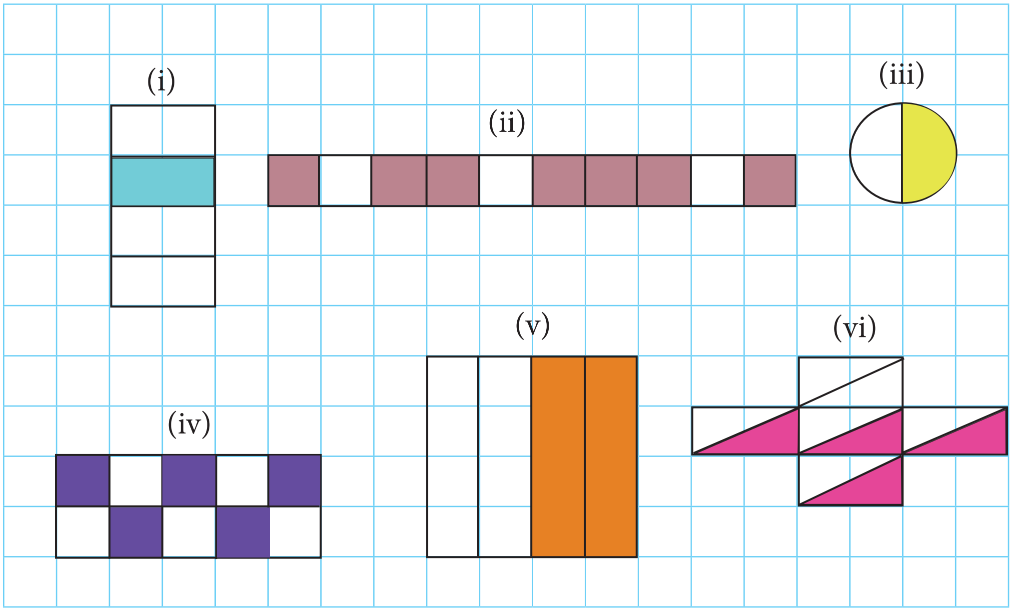
	7	8	0	0	
−	5	2	6	3	

11 **தீர்க்க.**

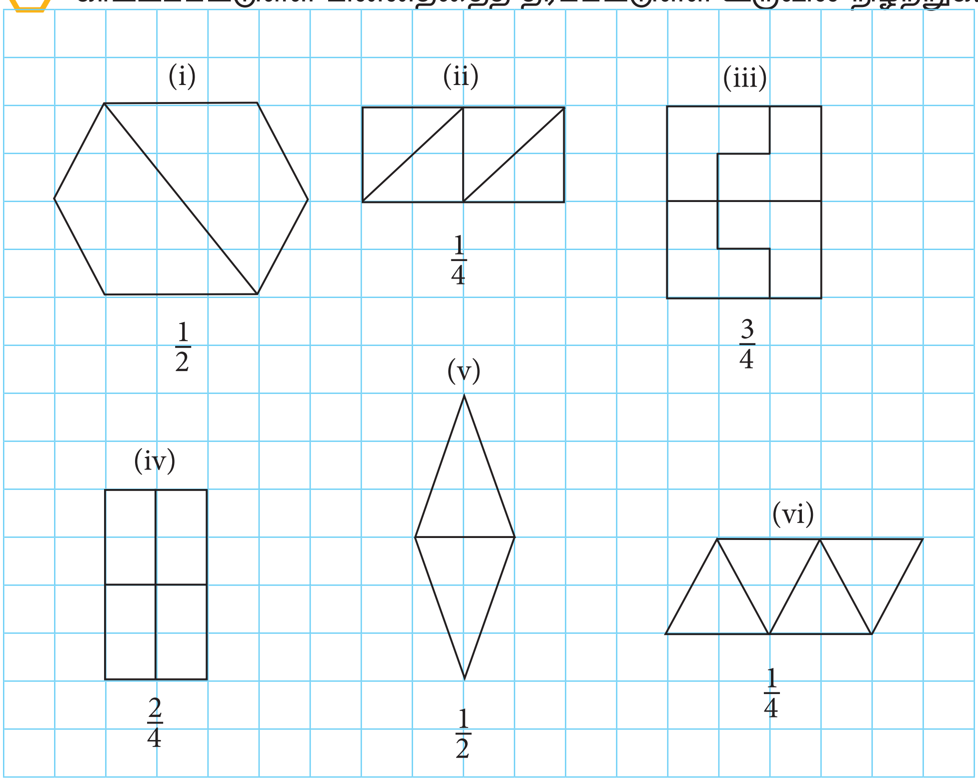
(1) தேங்காய்க் குவியல் ஒன்றில் 3275 தேங்காய்கள் இருந்தன. அவற்றில் 1468 தேங்காய்கள் விற்கப்பட்டன. எஞ்சியுள்ள தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு விளையாட்டரங்கில் 1400 இரசிகர்கள் அமரலாம். அதில் 875 இரசிகர்கள் அமர்ந்துள்ளனர். இன்னும் எத்தனை இரசிகர்கள் அமரலாம்?

12. உருவில் நிழற்றப்பட்டுள்ள பகுதி முழு உருவினதும் என்ன பின்னமென எழுதுக.



13. காட்டப்பட்டுள்ள பின்னத்தைத் தரப்பட்டுள்ள உருவில் நிழற்றுக.



14. அட்டவணையை நிரப்புக.

பொருள்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த எண்ணிக்கையில் $\frac{1}{2}$ (அரைவாசி) இல் உள்ள பொருள்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த எண்ணிக்கையில் $\frac{1}{4}$ (கால்வாசி) இல் உள்ள பொருள்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த எண்ணிக்கையில் $\frac{2}{4}$ இல் உள்ள பொருள்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த எண்ணிக்கையில் $\frac{3}{4}$ இல் உள்ள பொருள்களின் எண்ணிக்கை
24 பென்சில்கள்	....	....	....	....
16 கதிரைகள்	....	....	....	....
48 புத்தகங்கள்	....	....	....	....
20 பூக்கள்	....	....	....	....

15. பெருக்குக.

(1)
$$\begin{array}{r} 407 \\ \times \quad 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 280 \\ \times \quad 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 342 \\ \times \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 918 \\ \times \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

16. தரப்பட்டுள்ள விடை கிடைப்பதற்குப் பெருக்க வேண்டிய இலக்கத்தை வெற்று அடைப்பில் எழுதுக.

(1)
$$\begin{array}{r} 12 \\ \times \quad \square \\ \hline 36 \\ \hline \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 20 \\ \times \quad \square \\ \hline 100 \\ \hline \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 246 \\ \times \quad \square \\ \hline 492 \\ \hline \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 182 \\ \times \quad \square \\ \hline 728 \\ \hline \end{array}$$

(5)
$$\begin{array}{r} 493 \\ \times \quad \square \\ \hline 1479 \\ \hline \end{array}$$

17 **பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

(1) ஒரு விழா மண்டபத்தின் நடைபாதையின் இரு பக்கங்களிலும் சம எண்ணிக்கைகளில் கொடிகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. ஒரு பக்கத்தில் கட்டப்பட்டுள்ள கொடிகளின் எண்ணிக்கை 543 ஆகும். நடைபாதையின் இரு பக்கங்களிலும் கட்டப்பட்டுள்ள கொடிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) குமார் ஒரு மதிலைக் கட்டுவதற்குக் கொண்டு வரப்பட்ட செங்கற்களைச் சமமாக மூன்று குவியல்களாகப் பிரித்தார். ஒரு குவியலில் 493 செங்கற்கள் இருந்தனவாயின் கொண்டு வரப்பட்ட செங்கற்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ரேவதியின் தற்போதைய வயது 9 ஆகும். அவளுடைய அக்காவின் வயது ரேவதியின் வயதின் இரு மடங்காகும். ரேவதியின் பாட்டியின் தற்போதைய வயது ரேவதியின் அக்காவின் தற்போதைய வயதின் நான்கு மடங்காகும்.

(i) ரேவதியின் அக்காவின் தற்போதைய வயது யாது?

(ii) ரேவதியின் பாட்டியின் தற்போதைய வயது யாது?

(4) ஒரு பாடசாலையின் பழைய மாணவர்கள் ஆரம்பப் பிரிவில் உள்ள 610 மாணவர்களுக்கு 5 பயிற்சிப் புத்தகங்கள் வீதம் வழங்கினர். அவர்கள் வழங்கிய பயிற்சிப் புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

18 **பின்வரும் நேரங்களை ஒவ்வொரு கடிகார முகத்திலும் காட்டுக.**

(1) பன்னிரண்டு கடந்து முப்பது நிமிடம்

(2) பத்திற்கு இருபது நிமிடம்

(3) ஒன்பது கடந்து இருபத்தைந்து நிமிடம்

(4) ஏழுக்கு ஐந்து நிமிடம்

(5) மூன்று கடந்து ஐம்பத்தைந்து நிமிடம்



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

19 வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

12 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தின் நேரம்	24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தின் நேரம்
மு.ப. 1.30	....
....	08:45
பி.ப. 4.15	....
....	22:10
பி.ப. 9.45	....
மு.ப. 2.55	....
....	04:05

20 நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடைகளைப் பெறுக.

(i) 605 ÷ 5 (ii) 900 ÷ 5

(iii) 704 ÷ 5 (iv) 852 ÷ 5

21 நெடும் வகுத்தல் முறையில் பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஒரு கம்பத்தில் இரு பலூன்கள் வீதம் 490 பலூன்களைக் கட்டுவதற்கு எத்தனை கம்பங்கள் தேவை?

(2) 81 விசுக்கோத்துகளை ஒரு பிள்ளைக்கு மூன்று விசுக்கோத்துகள் வீதம் எத்தனை பிள்ளைகளுக்குக் கொடுக்கலாம்?

(3) 60 கொடிகளைக் கொண்டு ஒவ்வொரு கொடித் தொகுதியிலும் சம எண்ணிக்கைகளில் கொடிகள் இருக்குமாறு 4 கொடித் தொகுதிகளை அமைக்கலாம். ஒரு கொடித் தொகுதியில் உள்ள கொடிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(4) 5 அறைகளில் 610 கதிரைகள் சம எண்ணிக்கைகளில் வைக்கப் பட்டுள்ளன. ஓர் அறையில் வைக்கப்பட்டுள்ள கதிரைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

22 சுருக்குக.

(1)

	km	m
	21	217
+	12	445

(2)

	km	m
	15	600
+	2	400

(3)

	km	m
	11	683
+	16	751

(4)

	km	m
	35	421
−	22	270

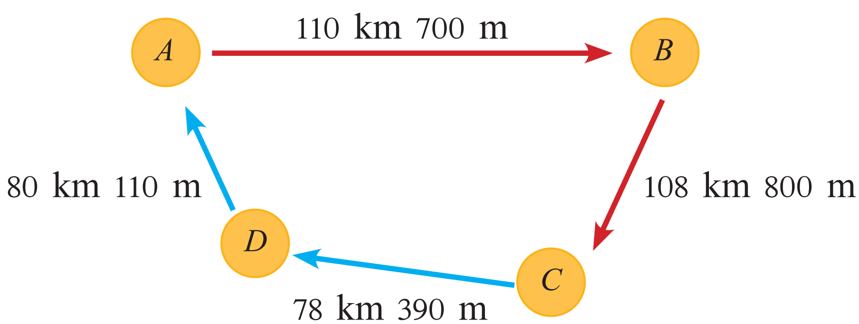
(5)

	km	m
	58	262
−	34	314

(6)

	km	m
	20	209
−	8	426

23 சைக்கிளோட்டப் போட்டி ஒன்றில் போட்டியாளர்கள் செல்லும் பாதையில் உள்ள நகரங்களுக்கிடையே உள்ள தூரங்களைக் காட்டும் உரு கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதனைக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.



→ **கட்டம் 1**

→ **கட்டம் 2**

(1) கட்டம் 1 இல் போட்டியாளர்கள் செல்ல வேண்டிய தூரம் யாது?

(2) கட்டம் 2 இல் போட்டியாளர்கள் செல்ல வேண்டிய தூரம் யாது?

(3) அவர்கள் போட்டியை முடிப்பதற்குச் செல்ல வேண்டிய மொத்தத் தூரம் யாது?

(4) கட்டம் 1 இன் தூரத்திற்கும் கட்டம் 2 இன் தூரத்திற்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது?

(5) ஒரு போட்டியாளர் நகரம் *A* இல் போட்டியை ஆரம்பித்து நகரம் *D* இற்கு வந்து போட்டியிலிருந்து விலகுகின்றார். அப்போது அவர் சென்ற தூரம் யாது?

24 **தீர்க்க.**

(1) மகாவலி கங்கையின் நீளம் 335 km ஆகும். மல்வத்து ஓயாவின் நீளம் 164 km ஆகும். மகாவலி கங்கை மல்வத்து ஓயாவிலும் பார்க்க எத்தனை km நீளங்கூடியது?

(2) யாத்திரிகர் குழு ஒன்று பயணத்தின்போது 42 km 150 m தூரத்தைப் பேருந்திலும் எஞ்சிய 59 km 900 m தூரத்தைப் புகையிரதத்திலும் சென்றனர்.

(i) அக்குழு பேருந்திலும் பார்க்கப் புகையிரதத்தில் எவ்வளவு தூரம் கூடுதலாக சென்றனர்?

(ii) அக்குழு சென்ற மொத்தத் தூரம் யாது?

25 **விலைப் பட்டியலைப் பார்த்து விடை எழுதுக.**

பொருள்	விலை ரூபாய்	விலை சதம்
பேனை	12	75
அழிறப்பர்	7	50
பயிற்சிப் புத்தகம்	85	00
பென்சில்	8	50

(1) ஒரு பேனையையும் ஓர் அழிறப்பரையும் வாங்குவதற்குக் கொடுக்க வேண்டிய பணம் யாது?

(2) ஓர் அழிறப்பரையும் ஒரு பென்சிலையும் வாங்குவதற்குக் கொடுக்க வேண்டிய பணம் யாது?

(3) ஓர் அழிறப்பரின் விலைக்கும் ஒரு பயிற்சிப் புத்தகத்தின் விலைக்குமிடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது?

(4) ஒரு பேனையின் விலையிலும் பார்க்க ஒரு பென்சிலின் விலை எவ்வளவு குறைவாகும்?

26 **மூன்று மாணவர்கள் சனிக்கிழமையிலும் ஞாயிற்றுக்கிழமையிலும் நடைபெற்ற ஒரு கல்விக் கண்காட்சியின் நுழைவுச் சீட்டுகளை விற்றுப் பெற்ற பணம் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.**

மாணவரின் பெயர்	நுழைவுச் சீட்டுகளை விற்றுப் பெற்ற பணம்	
	சனிக்கிழமை	ஞாயிற்றுக்கிழமை
அமலன்	ரூ. 700	ரூ. 525
காதர்	ரூ. 925	ரூ. 680
கமலன்	ரூ. 700	ரூ. 370

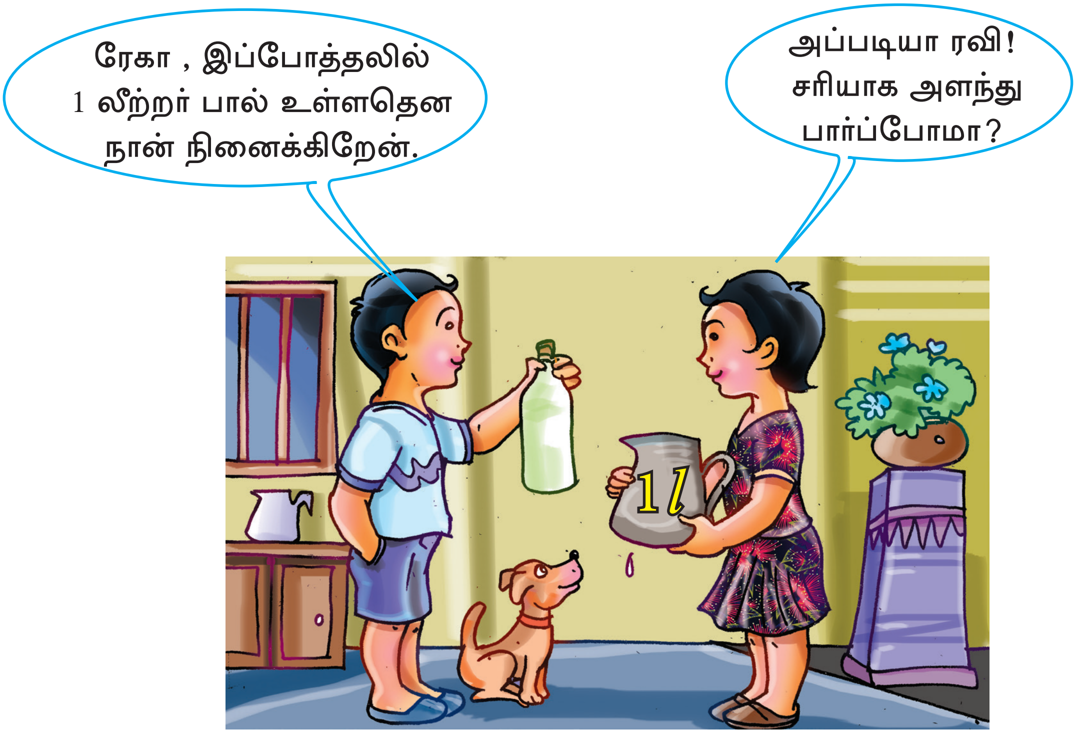
(1) அமலன் சேர்த்த மொத்தப் பணம் யாது?

(2) கமலனிலும் பார்க்கக் கூடுதலாக எவ்வளவு பணத்தை அமலன் சேர்த்துள்ளான்?

(3) மூவரிலும் குறைந்த அளவு பணத்தைச் சேர்த்துள்ள மாணவன் யார்?

(4) எந்த நாளில் கூடுதலான பணம் சேர்க்கப்பட்டது?

13 கனவளவும் கொள்ளளவும் I



1 உமது வகுப்பறையில் உள்ள பாத்திரங்கள் கொள்ளும் திரவ அளவுகளை லீற்றர், மில்லிலீற்றர் ஆகியவற்றில் மதிப்பிடுக. அவற்றை அளவுசாடி ஒன்றின் மூலம் அளந்து சரியா எனப் பார்க்க. அதற்கேற்ப கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையை நிரப்புக.

தெரிந்தெடுத்த பாத்திரம்	மதிப்பிடப்பட்ட திரவ அளவு	சரியான திரவ அளவு
நீர்ப் போத்தல்	1 *l* 500 ml	1 *l* 400 ml
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....

2 கூட்டுக.

(1)		(2)		(3)		(4)	
l	ml	l	ml	l	ml	l	ml
4	850	6	550	12	200	6	75
+ 2	740	+ 7	910	+ 11	810	+ 2	325

3 வசனங்களை எழுதிப் பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

உதாரணம்

ஒரு பாத்திரத்தில் இருந்த நீரின் அளவு 8 l 825 ml ஆகும். அதனுள்ளே மேலும் 7 l 270 ml நீர் சேர்க்கப்பட்டது. இப்போது பாத்திரத்தில் உள்ள நீரின் மொத்த அளவு யாது?

		l	ml
பாத்திரத்தில் இருந்த நீரின் அளவு	=	8	825
சேர்த்த நீரின் அளவு	=	7	270
நீரின் மொத்த அளவு	=	16	095

பாத்திரத்தில் இருந்த நீரின் மொத்த அளவு 16 l 95 ml ஆகும்.

(1) ஒரு பாத்திரத்தில் 4 l 400 ml சிவப்பு நிறப்பூச்சு உள்ளது. கமலன் மேலும் அதனுள் 2 l 200 ml வெள்ளை நிறப்பூச்சை இட்டான். இப்போது பாத்திரத்தில் உள்ள நிறப்பூச்சின் மொத்த அளவு யாது?

(2) ஒரு வாகனத்தில் முதலாம் நாள் 4 l 500 ml எரிபொருளும் இரண்டாம் நாள் 5 l 750 ml எரிபொருளும் நிரப்பப்பட்டன. இரண்டு தினங்களிலும் வாகனத்தில் நிரப்பப்பட்ட எரிபொருளின் மொத்த அளவு யாது?

(3) ஒரு பாத்திரத்தில் 6 l 250 ml பாலும் இன்னொரு பாத்திரத்தில் 4 l 900 ml பாலும் இருந்தது. இரண்டு பாத்திரங்களிலும் இருந்த பாலின் மொத்த அளவு யாது?

(4) ஒரு தேங்காயெண்ணெய் விற்பனை நிலையத்தில் முதலாம் நாளில் 10 l 600 ml தேங்காயெண்ணெயும் இரண்டாம் நாளில் 11 l 750 ml தேங்காயெண்ணெயும் விற்கப்பட்டன. இரண்டு நாட்களிலும் விற்கப்பட்ட தேங்காயெண்ணெயின் மொத்த அளவு யாது?

4 கழிக்க

	(1)		(2)		(3)		(4)
l	ml	*l*	ml	*l*	ml	*l*	ml
7	450	6	410	16	125	14	50
− 5	325	− 3	700	− 13	200	− 11	850

5 வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம்

15 *l* 800 ml நீரைக் கொண்டிருந்த ஒரு தாங்கியிலிருந்து 8 *l* 750 ml நீர் அகற்றப்பட்டது. தாங்கியில் எஞ்சிய நீரின் அளவு யாது?

		l	ml
தாங்கியில் இருந்த நீரின் அளவு	=	15	800
அகற்றிய நீரின் அளவு	=	8	750
எஞ்சிய நீரின் அளவு	=	7	050

தாங்கியில் எஞ்சியிருந்த நீரின் அளவு 7 *l* 50 ml ஆகும்.

(1) ஒரு தாங்கியில் 17 *l* 650 ml பால் இருந்தது. அதிலிருந்து 12 *l* 750 ml அளவு பால் விற்கப்பட்டது. எஞ்சிய பாலின் அளவு யாது?

(2) விற்பனைக்காகக் கொண்டுவரப்பட்ட 7 *l* 500 ml தேங்காய் யெண்ணெயில் 1 *l* 900 ml தேங்காய்யெண்ணெய் எஞ்சியிருந்தது. விற்பனையாகிய தேங்காய்யெண்ணெயின் அளவு யாது?

(3) குளிர்பான விற்பனை நிலையம் ஒன்றில் குறித்த ஒரு தினத்தில் 14 *l* 200 ml தோடம்பழப் பானமும் 10 *l* 150 ml விளாம்பழப் பானமும் விற்பனை செய்யப்பட்டன. விளாம்பழப் பானத்திலும் கூடுதலாக எவ்வளவு தோடம்பழப் பானம் விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ளது?

(4) 25 *l* நீரைக் கொள்ளக்கூடிய ஒரு கொள்கலனில் 16 *l* 500 ml நீர் உள்ளது. கொள்கலனை முற்றாக நிரப்புவதற்கு மேலும் எவ்வளவு நீரை ஊற்ற வேண்டும்?

14 நிறைகளை அளத்தல் I

நிறைகளை அளப்பதற்கு வெவ்வேறு தராசுகளைப் பயன்படுத்துவர்.



தட்டுத் தராசு



விற்றராசு



சமையலறைத் தராசு



இலத்திரனியல் தராசு



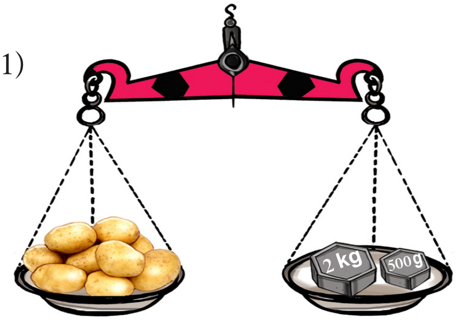
நிலத் தராசு

1 ஆசிரியர் வெவ்வேறு அளவுகளில் மணல் நிரப்பப்பட்ட 4 பொதிகளை உங்களிடம் வழங்குவார். அப்பொதிகளை *A, B, C, D* எனப் பெயரிடுக. ஒவ்வொரு பொதியினதும் நிறையை மதிப்பிடுக. ஒரு தராசைப் பயன்படுத்தி மதிப்பீடுகள் சரியானவையா எனப் பார்க்க. இதற்கேற்ப கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையை நிரப்புக.

பொதி	மதிப்பிடப்பட்ட நிறை (அனுமானித்த நிறை)	உண்மையான நிறை
A	....	....
B	....	....
C	....	....
D	....	....

2 கீழே தரப்பட்டுள்ள தராசுகளில் உள்ள பொருள்களின் நிறைகளை எழுதுக.

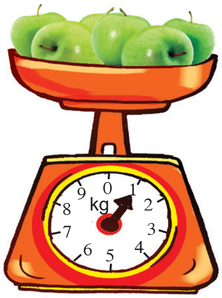
(1)



உருளைக்கிழங்குகளின் நிறை

....

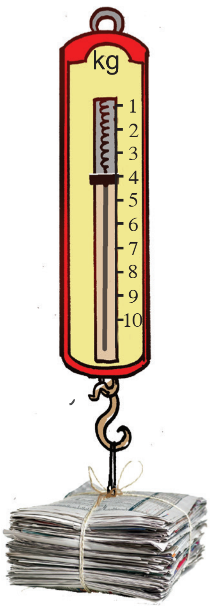
(2)



அப்பிள்களின் நிறை

....

(3)



பத்திரிகைப் பொதியின் நிறை

....

③ விடை எழுதுக.

உதாரணம் 1

kg	g
5	500
+ 3	750
9	250

உதாரணம் 2

kg	g
8	75
+ 2	51
10	126

(1)

kg	g
3	225
+ 1	190

(2)

kg	g
25	900
+ 45	500

(3)

kg	g
52	500
+ 33	500

(4)

kg	g
4	250
+ 5	825

(5)

kg	g
11	750
+ 13	250

(6)

kg	g
5	50
+ 3	50

④ வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம்

குமுதினி வாங்கிய தர்ப்பூசணியின் நிறை 1 kg 800 g ஆகும். கண்ணன் வாங்கிய தர்ப்பூசணியின் நிறை 1 kg 750 g ஆகும். இருவரும் வாங்கிய தர்ப்பூசணிகளின் மொத்த நிறை யாது?

		kg	g
குமுதினி வாங்கிய தர்ப்பூசணியின் நிறை	=	1	800
கண்ணன் வாங்கிய தர்ப்பூசணியின் நிறை	=	1	750
இருவரும் வாங்கிய தர்ப்பூசணிகளின் மொத்த நிறை	=	3	550

இருவரும் வாங்கிய தர்ப்பூசணிகளின் மொத்த நிறை 3 kg 550 g ஆகும்.

(1) அரிசிப் பொதி ஒன்றின் நிறை 5 kg 500 g ஆகும். இன்னொரு அரிசிப் பொதியின் நிறை 8 kg 750 g ஆகும். அரிசிப் பொதிகளின் மொத்த நிறை யாது ?

(2) ஒரு சாக்கில் இருந்த தேயிலைக் கொழுந்தின் நிறை 21 kg 250g ஆகும். அதனுடன் 17 kg 750 g கொழுந்து சேர்க்கப்பட்டது. தற்போது சாக்கில் உள்ள தேயிலைக் கொழுந்தின் மொத்த நிறை யாது ?

(3) ஒரு வாழைச்சீப்பின் நிறை 2 kg 850 g ஆகும். இன்னொரு வாழைச்சீப்பின் நிறை 1 kg 300 g ஆகும். இரண்டு வாழைச் சீப்புகளினதும் மொத்த நிறை யாது ?

(4) ஒரு வியாபாரி விற்பதற்காக வாங்கிய 12 kg 750 g மிளகுடன் வீட்டுத்தோட்டத்திலிருந்து பெற்ற 2 kg 500 g மிளகையும் சேர்த்தார். தற்போது அவரிடம் உள்ள மிளகின் மொத்த நிறை யாது ?

5 **தீர்க்க.**

உதாரணம்

	kg	g
	4	350
–	1	750
	2	600

(1)

	kg	g
	12	840
–	4	510

(2)

	kg	g
	6	320
–	2	150

(3)

	kg	g
	15	400
–	9	500

(4)

	kg	g
	39	670
–	23	765

6 வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம்

ஒரு பூசணிக்காயின் நிறை 4 kg 200 g ஆகும். அதிலிருந்து ஒரு பகுதியை வெட்டி விற்பனை செய்த பின்னர் எஞ்சிய பகுதியின் நிறை 2 kg 90 g ஆகும். விற்பனை செய்த பகுதியின் நிறை யாது?

		kg	g
பூசணிக்காயின் நிறை	=	4	200
எஞ்சிய பகுதியின் நிறை	=	2	090
விற்பனை செய்த பகுதியின் நிறை	=	2	110

விற்பனை செய்த பகுதியின் நிறை 2 kg 110 g ஆகும்.

(1) ஒரு வியாபாரி 65 kg 700 g நிறையுள்ள வத்தாளைக் கிழங்குக் குவியலிலிருந்து 31 kg 800 g வத்தாளைக் கிழங்கை விற்பனை செய்தார். எஞ்சிய வத்தாளைக் கிழங்கின் நிறை யாது?

(2) அண்ணனின் நிறை 46 kg 250 g ஆகும். தம்பியின் நிறை 32 kg 500 g ஆகும். அண்ணன் தம்பியிலும் பார்க்க எவ்வளவு நிறையால் கூடியவன்?

(3) விற்பனைக்காகப் பத்திரிகைகள் 50 kg நிறையுள்ள கட்டுகளாகப் பொதிசெய்யப்படுகின்றன. ஒரு குவியலில் 42 kg 750 g நிறையுள்ள பத்திரிகைகள் உள்ளன. ஒரு பத்திரிக்கை கட்டைச் செய்வதற்கு மேலும் தேவைப்படும் பத்திரிகைகளின் நிறை யாது?

(4) ஒரு வியாபாரி முரளியிடமிருந்து 20 kg 250 g முள்ளங்கியையும் ரவியிடமிருந்து 15 kg 750 g முள்ளங்கியையும் வாங்கினார். அவர் ரவியை விட எவ்வளவு நிறையுள்ள முள்ளங்கியை முரளியிடமிருந்து மேலதிகமாக வாங்கினார்?

15 பிரசினங்களைத் தீர்த்தல் I

உதாரணம்

செய்தித்தாள்களை விற்கும் வர்த்தகர் ஒருவர் ஒரே வகையான செய்தித்தாள்களில் 785 ஐச் சனிக்கிழமையிலும் 516 ஐ ஞாயிற்றுக் கிழமையிலும் விற்றார். அவர் இரு நாட்களிலும் விற்ற செய்தித்தாள்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

$$\begin{array}{r} 785 \\ +\ 516 \\ \hline 1301 \\ \hline \end{array}$$

இரு நாட்களிலும் விற்ற செய்தித்தாள்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 1301 ஆகும்.

1 **தீர்க்க.**

(1) ஒரு நெற்களஞ்சியத்தில் 4675 கிலோகிராம் நெல் உள்ளது. அதில் மேலும் 1430 கிலோகிராம் நெல் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப் படுகின்றது. இப்போது அக்களஞ்சியத்தில் உள்ள நெல்லின் அளவு யாது?

(2) சிகிரியாவைப் பார்ப்பதற்கு ஒரு குறித்த வாரத்தின் இறுதியில் சனிக்கிழமை வந்த உல்லாசப் பயணிகளின் எண்ணிக்கை 3515 ஆகும். ஞாயிற்றுக்கிழமை வந்த உல்லாசப் பயணிகளின் எண்ணிக்கை 2987 ஆகும். அந்த இரு நாட்களிலும் வந்த உல்லாசப் பயணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு மின் கேத்தலின் விலை ரூ. 4750 எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. விலை அதிகரிப்புக் காரணமாக அதன் விலை ரூ. 275 இனால் அதிகரிக்கின்றது. தற்போது மின் கேத்தலின் புதிய விலை யாது?

(4) முற்றாக நிரம்பியிருந்த ஒரு நீர்த் தொட்டியிலிருந்து 2725 l நீர் விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளது. தொட்டியில் எஞ்சியிருக்கும் நீரின் அளவு 3075 l ஆகும். நீர்த் தொட்டி முற்றாக நிரம்பியிருந்தபோது அதில் இருந்த நீரின் அளவு யாது?

2 தீர்க்க.

உதாரணம்

வீட்டின் கூரையை முற்றாக வேய்வதற்கு 3465 ஓடுகள் தேவை. முதலில் 2500 ஓடுகள் கொண்டு வரப்பட்டன. கூரையை முற்றாக வேய்வதற்கு இன்னும் எத்தனை ஓடுகள் தேவை?

$$\begin{array}{r} 3465 \\ -\ 2500 \\ \hline 965 \\ \hline \end{array}$$

இன்னும் தேவைப்படும் ஓடுகளின் எண்ணிக்கை 965 ஆகும்.

(1) ஒரு வயலிற்கு நீரைக் கொண்டு செல்வதற்கு 1250 m நீளமுள்ள ஒரு கால்வாயைக் கட்ட வேண்டியுள்ளது. கால்வாயை முற்றாகக் கட்டி முடிப்பதற்கு மேலும் 645 m உள்ளது. இப்போது கால்வாயில் கட்டி முடிக்கப்பட்டுள்ள பகுதியின் நீளம் யாது?

(2) ஒரு லொறியில் 2750 செங்கற்கள் ஏற்றப்பட்டுள்ளன. ஒரு திராக்ரரில் 1275 செங்கற்கள் ஏற்றப்பட்டுள்ளன. திராக்ரரிலும் பார்க்க லொறியில் கூடுதலாக ஏற்றப்பட்டுள்ள செங்கற்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு நடனக் காட்சியைப் பார்ப்பதற்காக ஒரு மண்டபத்தில் 1750 கதிரைகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் அமர்ந்துள்ள இரசிகர்களின் எண்ணிக்கை 987 ஆகும். இன்னும் எத்தனை இரசிகர்கள் அமர்வதற்குக் கதிரைகள் எஞ்சியுள்ளன?

(4) சைக்கிள் ஒன்றின் விலை 5750 ரூபாய் ஆகும். கமலிடம் உள்ள பணம் 3825 ரூபாய் ஆகும். சைக்கிளை வாங்குவதற்குக் கமலுக்கு மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவை?

(5) 3985 மூக்குக் கண்ணாடிகளில் 2394 மூக்குக் கண்ணாடிகள் விநியோகிக்கப்பட்டன. எஞ்சியிருந்த மூக்குக் கண்ணாடிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

3 தீர்க்க.

உதாரணம்

ஒரு புத்தகக் கடையில் முதலாம் நாளில் 290 பயிற்சிப் புத்தகங்களும் இரண்டாம் நாளில் 460 பயிற்சிப் புத்தகங்களும் மூன்றாம் நாளில் 570 பயிற்சிப் புத்தகங்களும் விற்கப்பட்டன. முதல் இரு நாட்களிலும் விற்கப்பட்ட பயிற்சிப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை மூன்றாம் நாளில் விற்கப்பட்ட பயிற்சிப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையிலும் எவ்வளவினால் கூடியது?

படிமுறை 1

$$\begin{array}{r} 290 \\ +\ 460 \\ \hline 750 \\ \hline \end{array}$$

படிமுறை 2

$$\begin{array}{r} 750 \\ -\ 570 \\ \hline 180 \\ \hline \end{array}$$

மூன்றாம் நாள் விற்கப்பட்ட பயிற்சிப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை 180 இனால் கூடியது.

(1) கசுன் 400 மாம்பழங்களையும் கவிதா 350 மாம்பழங்களையும் குமார் 560 மாம்பழங்களையும் வாங்கினர். கசுனும் கவிதாவும் வாங்கிய மாம்பழங்களின் மொத்த எண்ணிக்கைக்குச் சமனாவதற்குக் குமார் மேலும் எத்தனை மாம்பழங்களை வாங்க வேண்டும்?

(2) ஒரு புகையிரதத்தில் 750 பயணிகள் இருந்தனர். முதல் புகையிரத நிலையத்தில் 125 பயணிகள் இறங்கும் அதே வேளை 290 பயணிகள் ஏறினர். இப்போது புகையிரதத்தில் உள்ள பயணிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) 350 l நீர் இடப்படத்தக்க ஒரு தாங்கியில் இரு தடவைகளில் 50 l, 95 l நீர் இடப்பட்டது. அத்தாங்கியில் இன்னும் எவ்வளவு நீரை இடலாம்?

(4) விளையாட்டுப் போட்டி ஒன்றில் மூன்று இல்லங்கள் பெற்றுக் கொண்ட புள்ளிகளின் விவரம் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

இல்லத்தின் பெயர்	**பெற்றுக் கொண்ட புள்ளிகள்**
சேரன்	693
சோழன்	597
பாண்டியன்	765

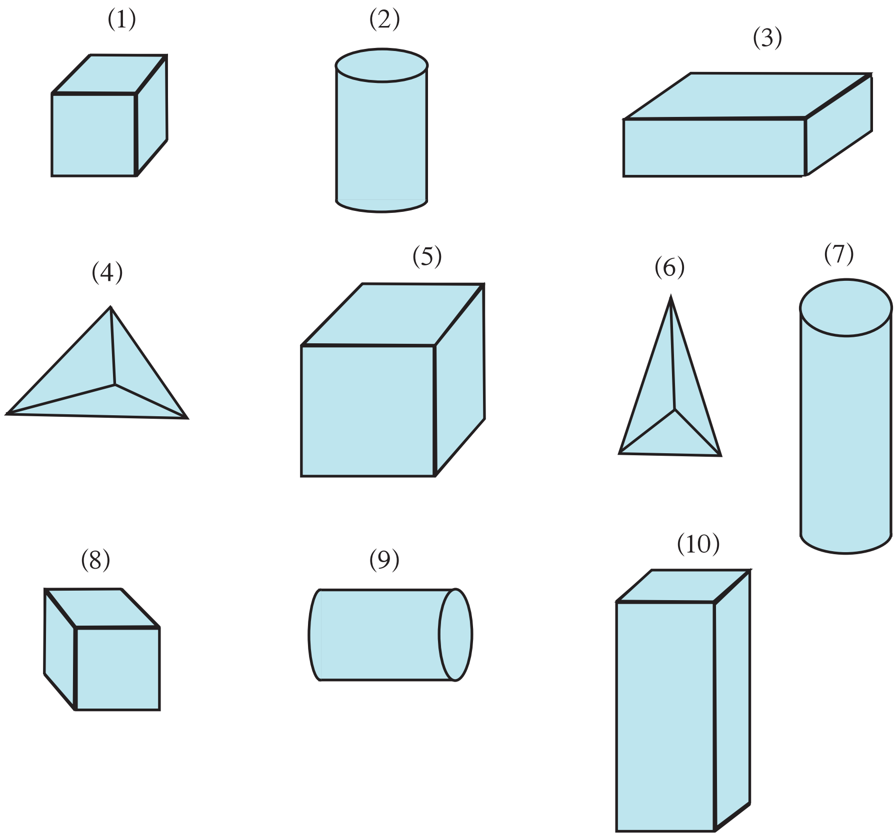
சேரன், சோழன் இல்லங்கள் பெற்றுக்கொண்ட புள்ளிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை பாண்டியன் இல்லம் பெற்றுக் கொண்ட புள்ளிகளை விட எவ்வளவினால் கூடியது ?

(5) கீதா 750 g நிறையுள்ள ஒரு பூசணிக்காயை 3 துண்டுகளாக வெட்டினார். அவற்றில் இரு துண்டுகளின் நிறை 290 g, 270 g ஆகும். எஞ்சிய துண்டின் நிறை யாது ?

(6) மூன்று தென்னந்தோட்டங்களில் பிடுங்கப்பட்ட தேங்காய்களின் எண்ணிக்கைகள் 1500, 1445, 2550 ஆகும். முதலாம் தென்னந் தோட்டத்திலும் இரண்டாம் தென்னந்தோட்டத்திலும் பிடுங்கப் பட்ட தேங்காய்களின் மொத்த எண்ணிக்கை மூன்றாம் தென்னந் தோட்டத்தில் பிடுங்கப்பட்ட தேங்காய்களின் எண்ணிக்கையிலும் எவ்வளவினால் கூடியது ?

16 திண்மப் பொருள்களும் வடிவங்களும்

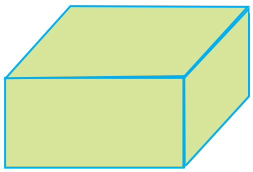
1 பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

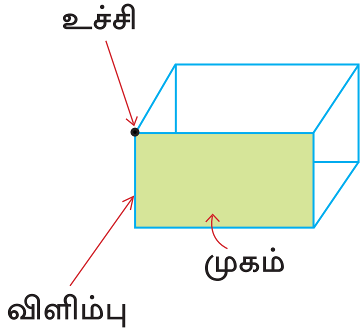


திண்மப் பொருள்	திண்மப் பொருளின் வடிவத்தில் பார்க்கத்தக்க உருக்களின் எண்ணிக்கை
சதுரமுகி	
கனவுரு	
நான்முகி	
உருளை	

v s©¨ ö£õ¸ ÒP Î ß C¯À¦Pø Í CÚ[Põ s ÷£õ®.

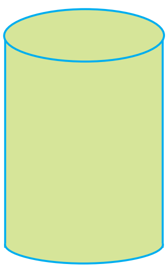
கனவுரு

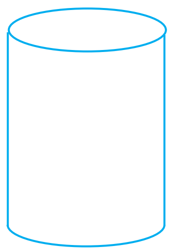




ஒரு கனவுருக்கு
முகங்கள் 6
விளிம்புகள் 12
உச்சிகள் 8

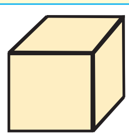
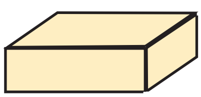
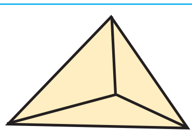
உருளை





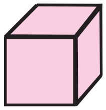
ஒரு உருளைக்கு
முகங்கள் 2
வளைந்த விளிம்புகள் 2

2 திண்மப் பொருள்களின் இயல்புகளைக் கொண்டு அட்டவணையை நிரப்புக.

வடிவம்	திண்மப் பொருளின் பெயர்	விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை	முகங்களின் எண்ணிக்கை	உச்சிகளின் எண்ணிக்கை
				
				
				

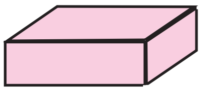
v s ©¨ ö£õ¸ ÒP Î ß ©õv ›Pø Í A ø©¨÷£õ®.

சதுரமுகி



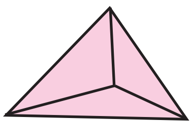
- பின்னிணைப்பு 1 இல் உள்ள உருவை வெட்டித் தடித்த தாளில் ஒட்டுக.
- ஒரு சதுரமுகி அமையுமாறு முறிந்த கோடுகள் வழியே மடிக்க.
- நிறப் பகுதிகளை உள்ளே மடித்து ஒட்டுக.

கனவுரு



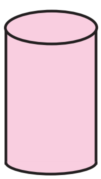
- பின்னிணைப்பு 2 இல் உள்ள உருவை வெட்டித் தடித்த தாளில் ஒட்டுக.
- ஒரு கனவுரு அமையுமாறு முறிந்த கோடுகள் வழியே மடிக்க.
- நிறப் பகுதிகளை உள்ளே மடித்து ஒட்டுக.

நான்முகி



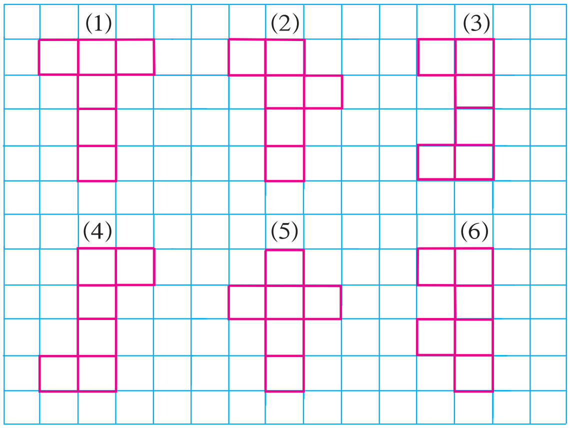
- பின்னிணைப்பு 3 இல் உள்ள உருவை வெட்டித் தடித்த தாளில் ஒட்டி விடுக.
- ஒரு நான்முகி அமையுமாறு முறிந்த கோடுகள் வழியே மடிக்க.
- நிறப் பகுதிகளை உள்ளே மடித்து ஒட்டுக.

உருளை

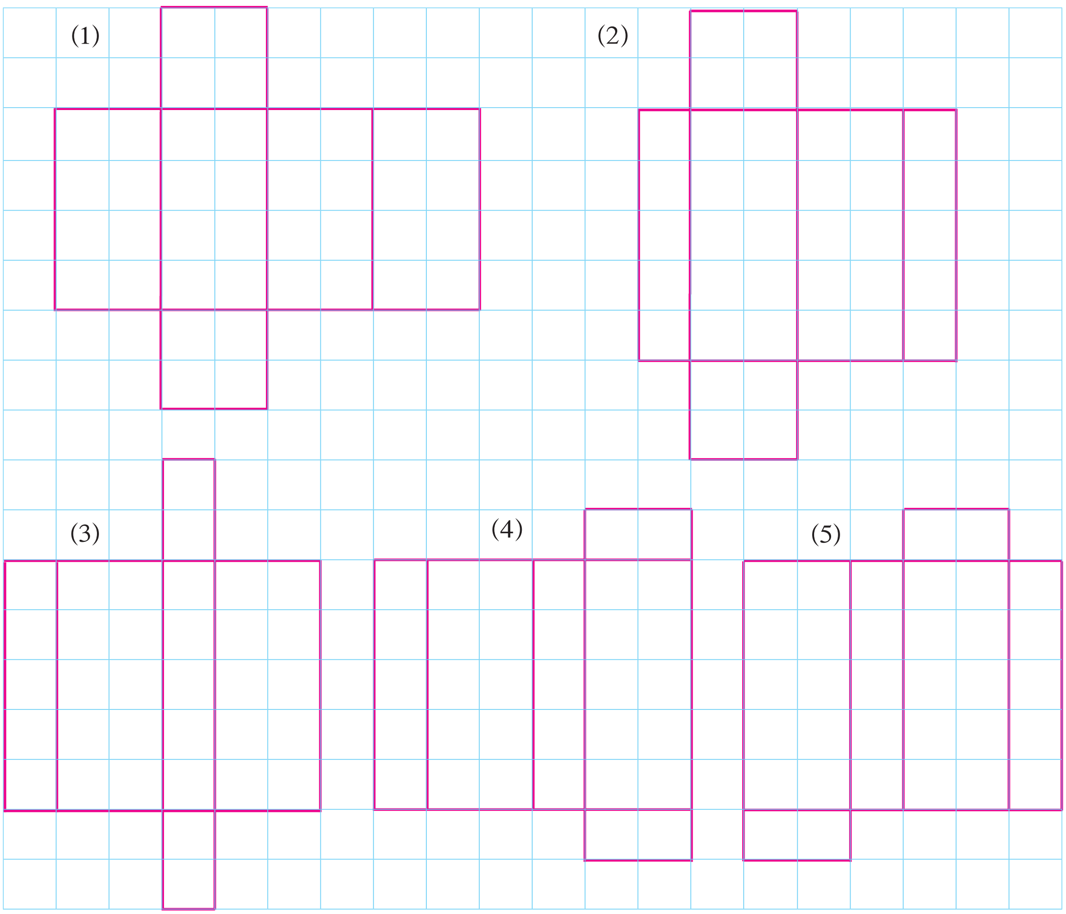


- பின்னிணைப்பு 3 இல் உள்ள உருவை வெட்டித் தடித்த தாளில் ஒட்டுக.
- A, B, C ஆகிய மூன்று பகுதிளையும் வேறுவேறாக வெட்டுக.
- அவற்றைப் பயன்படுத்தி உருளையை அமைக்க.

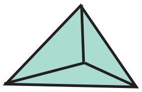
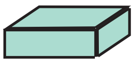
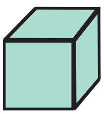
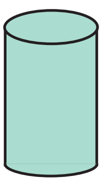
3 ஒரு சதுரமுகி செய்யப்படத்தக்க வலைகளைத் தெரிந்தெடுத்து அவற்றின் எண்களைப் பயிற்சிப் புத்தகத்தில் எழுதுக.



4 ஒரு கனவுரு செய்யப்படத்தக்க வலைகளைத் தெரிந்தெடுத்து அவற்றின் எண்களைப் பயிற்சிப் புத்தகத்தில் எழுதுக.



5 கீழே தரப்பட்டுள்ள உருக்களைப் பார்த்து அட்டவணையை நிரப்புக.

திண்மப் பொருள்	சதுர முகங்களின் எண்ணிக்கை	செவ்வக முகங்களின் எண்ணிக்கை	முக்கோண முகங்களின் எண்ணிக்கை	வட்ட முகங்களின் எண்ணிக்கை
 நான்முகி				
 கனவுரு				
 சதுரமுகி				
 உருளை				

கிடைத் தளத்தையும் நிலைக்குத்துத் தளத்தையும் இனங்காண்போம்.



சுவர் நிலைக்குத்தானது.

வீட்டுத் தளம் கிடையானது.

ஒரு தளத்தின் கிடையியல்பை இனங்காண்பதற்கு **நீர்மட்டம்** பயன் படுத்தப்படுகின்றது.



நீர்மட்டம்



ஒரு மேசை மீது வைக்கப்பட்ட நீர்மட்டம்

ஒரு தளத்தின் நிலைக்குத்தியல்பை இனங்காண்பதற்குத் **தூக்குக்குண்டு** பயன்படுத்தப்படுகின்றது.



தூக்குக்குண்டு

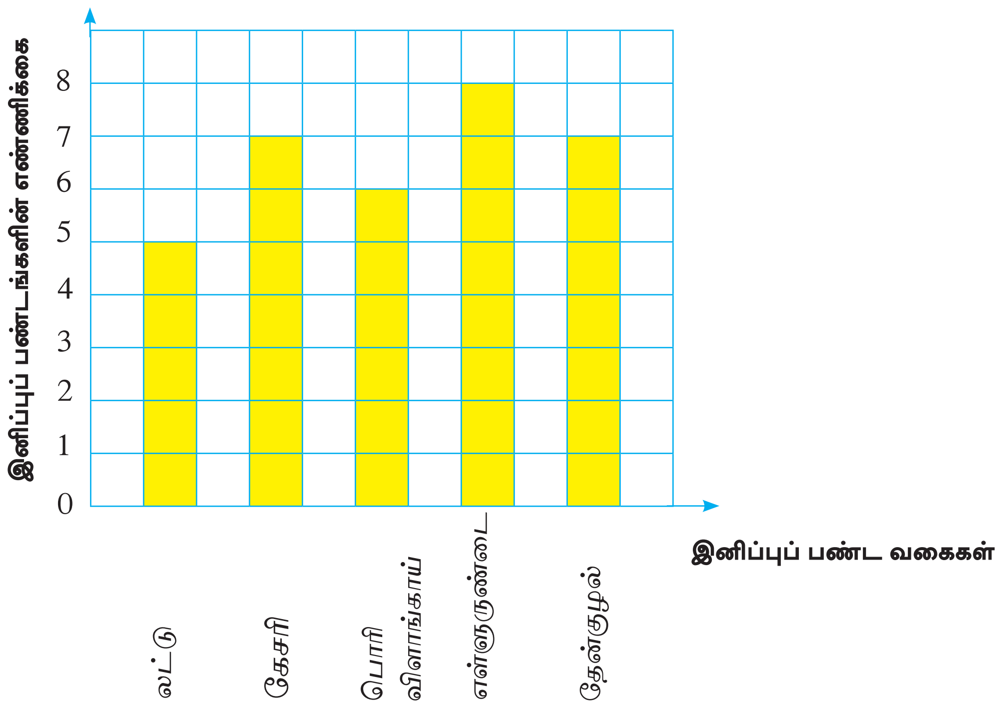


ஒரு சுவரின் நிலைக்குத்தியல்பைக் காணல்

17 தரவுகளைக் கையாளுதல் I

1. ஒரு மணித்தியாலத்தில் சிற்றுண்டிச்சாலை ஒன்றில் விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள இனிப்புப் பண்டங்களின் விவரம் கீழேயுள்ள நிரல் வரைபில் தரப்பட்டுள்ளது. அதிலிருந்து கீழே தரப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

சிற்றுண்டிச்சாலையில் விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள இனிப்புப் பண்டங்கள்



(1) கூடுதலாக விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள இனிப்புப் பண்ட வகை யாது?

(2) விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள கேசரித் துண்டுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) சமனான எண்ணிக்கையில் விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள இனிப்புப் பண்டங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(4) லட்டின் எண்ணிக்கையை விடக் கூடுதலாக எவ்வளவு தேன்குழல் விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ளது?

2. ஒரு வாகனத் தரிப்பிடத்துக்கு ஒரு மணித்தியாலயத்தில் வந்த வாகனங்கள் பற்றிய விவரம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இத் தகவல்களை ஒரு நிரல் வரைபில் காட்டுக.

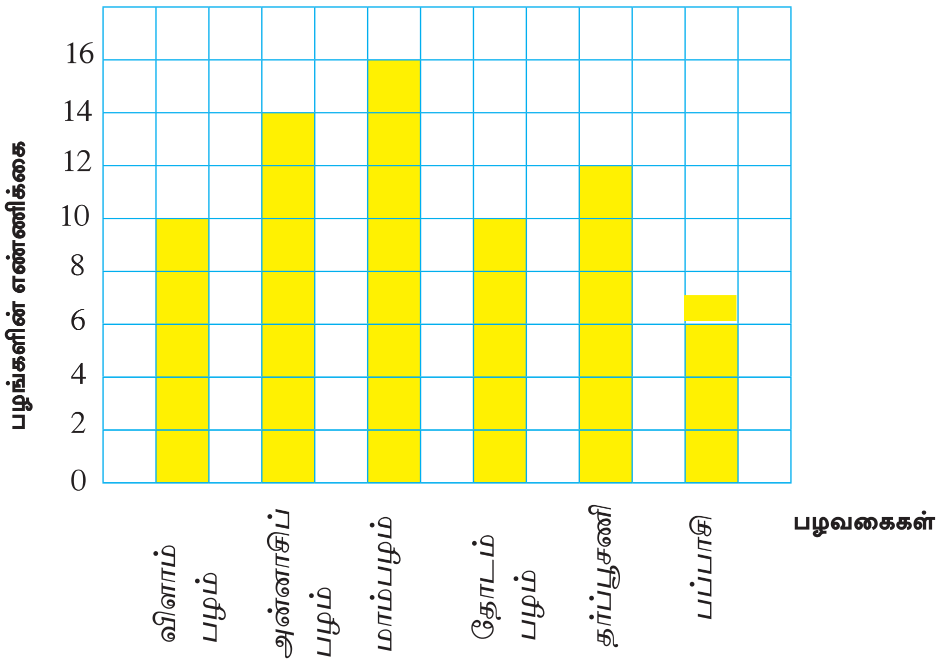
வாகனத்தின் வகை	வாகனங்களின் எண்ணிக்கை
மோட்டார்க் கார்	7
மோட்டார்ச் சைக்கிள்	10
வான்	5
முச்சக்கரவண்டி	12

குறித்த தினத்தில் பழ விற்பனைக் கூடம் ஒன்றில் விற்பனை செய்யப்பட்ட பழங்களின் வகைகளையும் எண்ணிக்கைகளையும் பற்றிய தகவல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

பழ வகை	எண்ணிக்கை
விளாம்பழம்	10
அன்னாசிப் பழம்	14
மாம்பழம்	16
தோடம்பழம்	10
தர்ப்பூசணி	12
பப்பாசி	7

இத்தகவல்களை நிரல் வரைபு ஒன்றில் வரைவதை இலகுவாக்குவதற்காக நிரல் வரைபில் ஒரு கட்டத்தின் மூலம் 2 பழங்கள் குறிக்கப்படுகின்றன.

விற்பனைக் கூடத்தில் விற்பனை செய்யப்பட்ட பழங்கள்



(1) கூடுதலாக விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள பழவகை யாது ? மாம்பழம்

(2) குறைவாக விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள பழவகை யாது ? பப்பாசிப்பழம்

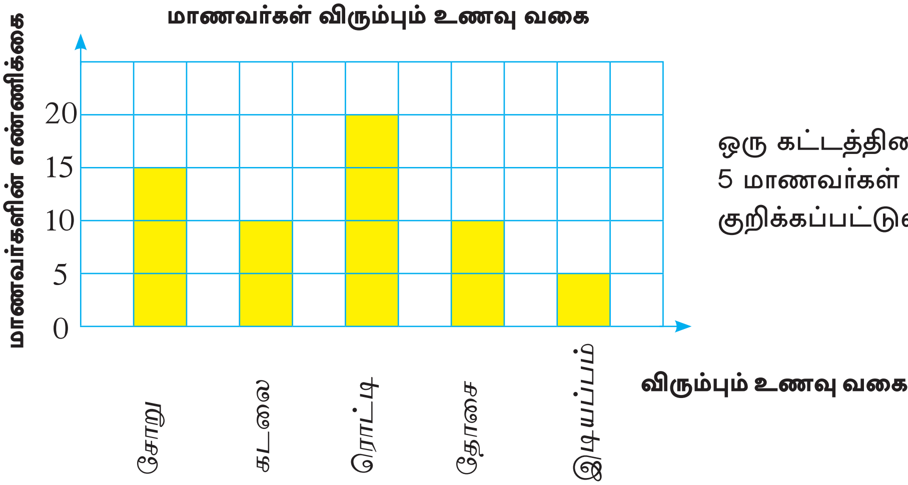
(3) சமனான எண்ணிக்கையில் விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள இரு பழவகைகளும் யாவை ? விளாம்பழம், தோடம்பழம்

3 ஒரு பாடசாலை நூலகத்தில் இருந்த புத்தகங்களின் வகைகள் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

புத்தகங்களின் வகை	புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை
சிறுவர் கதைகள்	22
சிறுவர் பாடல்கள்	19
நீதிக் கதைகள்	20
உவமைக் கதைகள்	12
சிறுவர் சஞ்சிகைகள்	16

பயிற்சிப் புத்தகத்தில் ஒரு கட்டம் 2 புத்தகங்களைக் குறிக்கும் விதமாக மேலேயுள்ள தகவல்களை ஒரு நிரல் வரைபில் காட்டுக.

4 ஒரு குறித்த மாணவர் குழுவிடம் அவர்கள் விரும்பும் உணவு வகை பற்றிப் பெறப்பட்ட தகவல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



ஒரு கட்டத்தினால் 5 மாணவர்கள் குறிக்கப்பட்டுள்ளனர்.

(1) மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கையிலான மாணவர்கள் விரும்பும் உணவு வகை யாது ?

(2) மிகக் கூடிய எண்ணிக்கையிலான மாணவர்கள் விரும்பும் உணவு வகை யாது ? அம்மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது ?

(3) மாணவர்கள் சமனான எண்ணிக்கையில் விரும்பும் இரு உணவு வகைகளும் யாவை ?

5 ஒரு நாற்றுமேடையில் உள்ள சில நாற்று வகைகள் பற்றிய தகவல்கள் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

நாற்று வகை	**நாற்றுகளின் எண்ணிக்கை**
மாமரம்	45
மிளகாய்	60
எலுமிச்சை	50
கத்தரி	30
தக்காளி	45

(1) பயிற்சிப் புத்தகத்தில் ஒரு கட்டம் 5 நாற்றுகளைக் குறிக்கும் வகையில் மேலேயுள்ள தகவல்களை ஒரு நிரல் வரைபில் காட்டுக.

(2) நிரல் வரைபில் குறிக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் விவரிக்கப்படுமாறு 5 வாக்கியங்களை எழுதுக.

6 **மாணவர்கள் விளையாடுவதற்காகக் கொண்டுவரப்பட்ட மூன்று நிறங்களிலான பந்துகள் பற்றிய விபரம் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.**

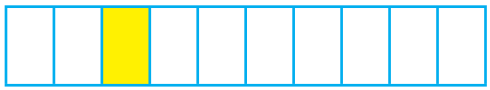
பந்தின் நிறம்	**பந்துகளின் எண்ணிக்கை**
மஞ்சள்	30
சிவப்பு	10
நீலம்	20

பயிற்சிப் புத்தகத்தில் ஒரு கட்டத்தினால் குறிக்கப்படும் பந்துகளின் எண்ணிக்கையை உகந்தவாறு தெரிந்தெடுத்து மேற்குறித்த தகவல்களை ஒரு நிரல் வரைபில் காட்டுக.

18 தசமம்

தசம எண்களை அறிந்து கொள்வோம்.

- கீழேயுள்ள கடதாசிக் கீலம் 10 சமனான பகுதிகளாகப் பிரிக்கப் பட்டு ஒரு பகுதி நிறந்தீட்டப்பட்டுள்ளது. நிறந்தீட்டிய அப்பகுதி முழுப் பகுதியில் பத்திலொரு பங்காகும். அது பின்னமாக $\frac{1}{10}$ என எழுதப்படும்.



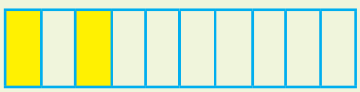
$\frac{1}{10}$ ஐ இன்னொரு விதமாகக் காட்ட முடியும். அது 0.1 ஆகும். இது தசம எண்ணாகும். **இதனைப் பூச்சியம் தசம்** ஒன்று என வாசிப்போம்.

$$\frac{1}{10} = 0.1$$

உதாரணம்

உருவில் நிறந்தீட்டப்பட்ட பகுதிகளைத் தசம எண்ணாக எழுதுவோம்.

(1)

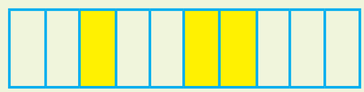


நிறந்தீட்டிய அளவானது

கடதாசிக் கீலத்தின் $\frac{2}{10}$ ஆகும்.

$\frac{2}{10} = 0.2$

(2)

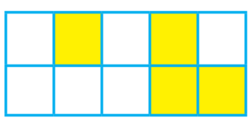


நிறந்தீட்டிய அளவானது

கடதாசிக் கீலத்தின் $\frac{3}{10}$ ஆகும்.

$\frac{3}{10} = 0.3$

1



(1) *மேலேயுள்ள உரு எத்தனை சமனான பகுதிகளாகப் பிரிக்கப் பட்டுள்ளது ?*

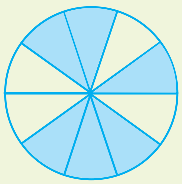
(2) *நிறந்தீட்டிய பகுதிகளின் எண்ணிக்கை யாது ?*

(3) (i) *நிறந்தீட்டிய பகுதியை முழு உருவின் பின்னமாக எழுதுக.*

(ii) *அப்பின்னத்தை ஒரு தசம எண்ணாக எழுதுக.*

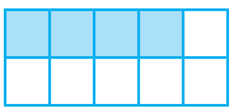
2 ஒவ்வோர் உருவிலும் நிறந்தீட்டப்பட்ட பகுதியை ஒரு தசம எண்ணாக எழுதுக.

உதாரணம்



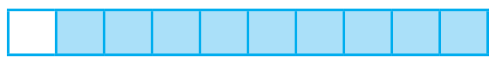
0.6

(1)



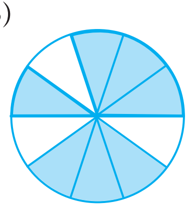
....

(2)



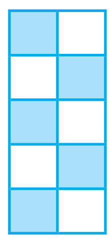
....

(3)



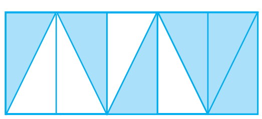
....

(4)



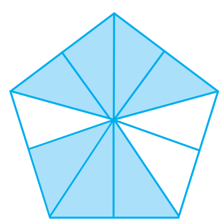
....

(5)



....

(6)



....

3. ஒவ்வொரு பின்னத்தையும் தசம எண்ணாக எழுதுக.

உதாரணம் : $\frac{4}{10} = 0.4$

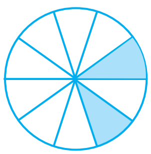
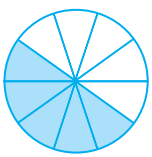
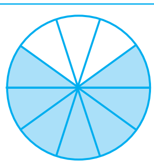
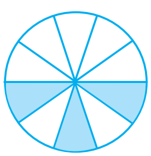
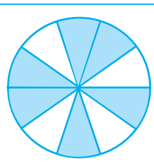
(1) $\frac{5}{10}$ (2) $\frac{2}{10}$ (3) $\frac{8}{10}$

4. ஒவ்வொரு தசம எண்ணையும் பின்னமாக எழுதுக.

உதாரணம் : $0.6 = \frac{6}{10}$

(1) 0.7 (2) 0.9 (3) 0.3

5. அட்டவணையை நிரப்புக.

உருவ வகைக் குறிப்பீடு	தசம எண்	வாசிக்கும் முறை
	0.2	பூச்சியம் தசம் இரண்டு
	0.5	....
	....	....
	....	பூச்சியம் தசம் மூன்று
	0.6	....

19 நீளமும் தூரமும் II



1 மீற்றர் = 100 சென்றிமீற்றர்

1 m = 100 cm

1. பிரதி செய்து விடை எழுதுக.

உதாரணம் 1

	m	cm
	38	50
+	13	70
	52	20

உதாரணம் 2

	m	cm
	16	25
–	7	50
	8	75

(1)

	m	cm
	41	35
+	12	15

(2)

	m	cm
	33	44
+	91	61

(3)

	m	cm
	73	51
+	21	49

(4)

	m	cm
	85	53
–	11	52

(5)

	m	cm
	47	36
–	31	54

(6)

	m	cm
	67	72
–	18	34

2 வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம் 1

ஒரு சுவர் அலங்காரத்துக்காக மஞ்சள் நிற றிபனின் 8 m 50 cm உம் சிவப்பு நிற றிபனின் 5 m 80 cm உம் தேவைப்பட்டன. அலங்காரத்துக்குத் தேவையான றிபனின் மொத்த நீளம் யாது?

		m	cm
மஞ்சள் றிபனின் நீளம்	=	8	50
சிவப்பு றிபனின் நீளம்	=	5	80
றிபன்களின் மொத்த நீளம்	=	14	30

றிபன்களின் மொத்த நீளம் 14 m 30 cm ஆகும்.

உதாரணம் 2

ஒரு மண்டபத்தின் நீளம் 12 m 25 cm உம் அகலம் 8 m 50 cm உம் ஆகும். மண்டபத்தின் நீளம், அகலம் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான வித்தியாசம் யாது?

		m	cm
மண்டபத்தின் நீளம்	=	12	25
மண்டபத்தின் அகலம்	=	8	50
நீளத்திற்கும் அகலத்திற்குமிடையே உள்ள வித்தியாசம்	=	3	75

நீளத்திற்கும் அகலத்திற்குமிடையே உள்ள வித்தியாசம் 3 m 75 cm ஆகும்.

(1) சட்டைகளைத் தைப்பதற்காக ஒரு வகைத் துணியில் அக்காவுக்கு 2 m 25 cm துணியும் தங்கைக்கு 1 m 50 cm துணியும் தேவைப் பட்டன. சட்டைகளைத் தைப்பதற்குத் தேவையான துணியின் மொத்த நீளம் யாது?

(2) சுனில் முதலாம் நாளில் ஒரு மதிலில் 5 m 75 cm நீளத்தைக் கட்டினான். அவன் இரண்டாம் நாளில் மேலும் 4 m 25 cm ஐக் கட்டினான். இரண்டாம் நாளின் இறுதியில் கட்டப்பட்டிருந்த மதிலின் மொத்த நீளம் யாது?

(3) ஒரு விவசாயிக்கு முதலாவது பண்ணையின் வேலியை அமைப்பதற்காக 30 m 80 cm நீளமுள்ள முட்கம்பியும் இரண்டாம் பண்ணையின் வேலியை அமைப்பதற்காக 50 m 30 cm நீளமுள்ள முட்கம்பியும் தேவைப்பட்டன. இரண்டு பண்ணைகளிலும் வேலி அமைப்பதற்குத் தேவையான முட்கம்பியின் மொத்த நீளம் யாது?

(4) 8 m 80 cm நீளமுள்ள ஒரு கயிற்றினால் ஆடைகளை உலர வைப்பதற்கான ஒரு கொடி கட்டப்பட்ட பின்னர் 2 m 80 cm கயிறு எஞ்சியிருந்தது. கொடி கட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள கயிற்றின் நீளம் யாது ?

(5) 5 m 80 cm நீளமுள்ள ஒரு பூப்பாத்தியை மறுபடியும் அமைத்தபோது அதன் நீளம் 8 m 50 cm ஆக இருந்தது. அதன் அதிகரித்த நீளம் யாது ?

(6) தூரம் பாய்தல் போட்டி ஒன்றில் பவானி 2 m 15 cm தூரமும் நசீமா 1 m 85 cm தூரமும் பாய்ந்தனர். நசீமாவிலும் பவானி கூடுதலாகப் பாய்ந்துள்ள தூரத்தைக் காண்க.

3 பெருக்குக.

உதாரணம்

	m	cm
	40	75
×		4
	163	00

(1)

	m	cm
	2	10
×		2

(2)

	m	cm
	13	41
×		3

(3)

	m	cm
	24	20
×		4

(4)

	m	cm
	132	22
×		3

(5)

	m	cm
	103	10
×		5

(6)

	m	cm
	191	25
×		4

4 பிரசினத்தைத் தீர்க்க.

உதாரணம்

ஒரு கூரையை அமைப்பதற்கு 1 m 50 cm நீளமுள்ள 4 மரத் தீராந்திகள் தேவைப்பட்டன. அதற்குத் தேவையான மரத் தீராந்திகளின் மொத்த நீளம் யாது?

	m	cm
	1	50
×		4
	6	00

மரத் தீராந்திகளின் மொத்த நீளம் 6 m ஆகும்.

(1) ஒரு விளையாட்டின்போது தம்பி பாய்ந்த தூரம் 1 m 30 cm ஆகும். அக்கா அத்தூரத்தின் இரண்டு மடங்கைப் பாய்ந்தாள் எனின், அவள் பாய்ந்த தூரம் யாது?

(2) ஒரு கதிரை உறையைத் தைப்பதற்கு 2 m 25 cm நீளமுள்ள துணி தேவையாகும். இவ்வாறான 4 கதிரைகளுக்கு உறையைத் தைப்பதற்குத் தேவையான துணியின் நீளம் யாது?

(3) மின்குமிழ்ச் சரம் ஒன்றின் நீளம் 5 m 50 cm ஆகும். இவ்வாறான 3 மின்குமிழ்ச் சரங்களின் மொத்த நீளம் யாது?

(4) ஒரு முட்கம்பி வேலி சம நீளமுள்ள 5 நிரைகளைக் கொண்டது. ஒரு நிரைக் கம்பியின் நீளம் 250 m 20 cm எனின், வேலியில் உள்ள கம்பியின் மொத்த நீளம் யாது?

5 வகுக்க.

உதாரணம்

			4	0	m		2	1	cm	
	3	1	2	0	m		6	3	cm	
		1	2							
			0	0						
				0						
				0			6			
							6			
							0	3		
								3		
								0		

விடை 40 m 21 cm

(1) 2 | 6 m 36 cm

(2) 5 | 75 m 15 cm

(3) 4 | 64 m 36 cm

(4) 4 | 128 m 36 cm

(5) 3 | 201 m 51 cm

உதாரணம்

அம்மா கதவுச்சீலையைத் தைப்பதற்காக 8 m 80 cm நீளமுள்ள ஒரு துணியை வாங்கி வந்தார். அவர் அதனைச் சம நீளமுள்ள நான்கு துண்டுகளாக வெட்டினார். ஒரு துண்டின் நீளம் யாது?

```
      2 m   20 cm
  4 | 8 m   80 cm
    | 8
      0      8
             8
            00
             0
             0
```

ஒரு துண்டின் நீளம் 2 m 20 cm ஆகும்.

6 **பிரசினத்தைத் தீர்க்க.**

(1) 15 m 75 cm நீளமுள்ள ஒரு கயிறு 5 சம துண்டுகளாக வெட்டப்பட்டது. ஒரு துண்டுக் கயிற்றின் நீளம் யாது?

(2) ஒரு மேசையின் நீளம் அதன் அகலத்தின் இரு மடங்காகும். அதன் நீளம் 4 m 60 cm ஆயின், மேசையின் அகலம் யாது?

(3) 16 m 48 cm நீளமுள்ள மெழுகுச் சீலை ஒன்று மேசை விரிப்புக் காகச் சம நீளமுள்ள 4 துண்டுகளாக வெட்டப்பட்டது. ஒரு துண்டின் நீளம் யாது?

(4) ஓர் அறிவித்தற் பலகையின் நீளம் 6 m 45 cm ஆகும். இதன் நீளம் அகலத்தின் மூன்று மடங்காகும் எனின், அதன் அகலம் யாது?

20 பணம் II

1 விடை எழுதுக.

ஒரு நகரம் P இலிருந்து வேறு சில நகரங்களுக்குச் செல்வதற்கு வயது வந்தோர் பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டிய பணம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

நகரம்	பேருந்துக் கட்டணம்	
	ரூபாய்	சதம்
A	14	00
B	24	00
C	38	00
D	66	00

(ஒரு வயது வந்தோருக்கான கட்டணத்தில் அரைவாசியை ஒரு பிள்ளைக்கான பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டும்.)

உதாரணம்

நகரம் P இலிருந்து நகரம் B இற்குச் செல்வதற்கு 5 வயதுவந்தோரும் 3 பிள்ளைகளும் ஒரு பேருந்தில் ஏறினர்.

(i) வயதுவந்தோர் பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டிய பணம் யாது ?

(ii) பிள்ளைகள் பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டிய பணம் யாது ?

(iii) அவர்கள் அனைவரும் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணம் யாது ?

(i)

	ரூபாய்	சதம்
	24	00
×		5
	120	00

வயதுவந்தோர் பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டிய பணம் 120 ரூபாய் ஆகும்.

(ii) ஒரு பிள்ளைக்கான பேருந்துக் கட்டணம் = 24 ரூபாய் ÷ 2

= 12 ரூபாய்

ரூபாய்	சதம்
12	00
×	3
36	00

3 பிள்ளைகளுக்கான பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டிய பணம் 36 ரூபாய் ஆகும்.

(iii)

ரூபாய்	சதம்
120	00
+ 36	00
156	00

பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணம் 156 ரூபாய் ஆகும்.

(1) நகரம் P இலிருந்து நகரம் D இற்குச் செல்வதற்கு வயது வந்தோர் நால்வரும் இரு பிள்ளைகளும் பேருந்தில் ஏறினர். அவர்கள் அனைவரும் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பேருந்துக் கட்டணம் யாது?

(2) நகரம் P இலிருந்து நகரம் C இற்குச் செல்வதற்கு வயது வந்தோர் ஐவரும் நான்கு பிள்ளைகளும் பேருந்தில் ஏறினர். அவர்கள் அனைவரும் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பேருந்துக் கட்டணம் யாது?

(3) வயதுவந்தோர் ஐவர் நகரம் P இலிருந்து நகரம் A இற்குச் சென்று மீண்டும் நகரம் P இற்குத் திரும்பி வந்தால், அவர்கள் பேருந்துக் கட்டணமாகச் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணம் யாது?

2 ஒரு கடையில் இருந்த விலைப்பட்டியல் கிழே தரப்பட்டுள்ளது.

விலைப்பட்டியல்	
பேனை	ரூ. 12.00
கத்தரிக்கோல்	ரூ. 55.00
பிசின் போத்தல்	ரூ. 80.00
வர்ணப் பென்சிற் பெட்டி	ரூ. 98.00
வரைகோல்	ரூ. 30.00

(1) மேலே குறிப்பிட்ட விலைப்பட்டியலைப் பார்த்துக் கீழேயுள்ள பொருள்களுக்கான சிட்டைகளை நிரப்புக.

(i)

பொருள்	**வாங்கிய எண்ணிக்கை**	**செலுத்த வேண்டிய பணம்**	
		ரூபாய்	**சதம்**
வர்ணப் பென்சிற் பெட்டி	3	....	......
பிசின் போத்தல்	2	....	......
மொத்தப் பணம்		....	......

(ii)

பொருள்	**வாங்கிய எண்ணிக்கை**	**செலுத்த வேண்டிய பணம்**	
		ரூபாய்	**சதம்**
பேனை	4	....	......
வரைகோல்	3	....	......
கத்தரிக்கோல்	5	....	......
மொத்தப் பணம்		....	......

(2) சிட்டையை நிரப்புக.

(i)

பொருள்	வாங்கிய எண்ணிக்கை	அலகு விலை		செலுத்த வேண்டிய பணம்	
		ரூபாய்	சதம்	ரூபாய்	சதம்
பேனை	3	12	00	....	....
வரைகோல்	4	30	00	....	....
பிசின் போத்தல்	5	80	00	....	....
மொத்தப் பணம்				....	....

(ii)

பொருள்	வாங்கிய எண்ணிக்கை	அலகு விலை		செலுத்த வேண்டிய பணம்	
		ரூபாய்	சதம்	ரூபாய்	சதம்
கத்தரிக்கோல்	3	55	00	....	....
வர்ணப் பென்சிற் பெட்டி	5	98	00	....	....
மொத்தப் பணம்				....	....

3 ஒரு கடையில் இருந்த விலைப்பட்டியல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதனைக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

பொருள்	1 kg இன் விலை	
	ரூபாய்	சதம்
நெத்தலிக் கருவாடு	900	00
அரிசி	85	00
பயறு	220	00
உருளைக்கிழங்கு	300	00
கடலை	260	00
தேயிலை	920	00

(1) விலைப்பட்டியலைப் பார்த்துச் சிட்டையை நிரப்புக.

பொருள்	வாங்கிய அளவு	1 kg இன் விலை		செலுத்த வேண்டிய பணம்	
		ரூபாய்	சதம்	ரூபாய்	சதம்
அரிசி	2 kg	85	00	....	....
கடலை	500 g	260	00	....	....
உருளைக்கிழங்கு	1 kg 500 g	300	00	....	....
மொத்தப் பணம்				....	.....

சிட்டைக்கான பணத்தைச் செலுத்துவதற்கு 800 ரூபாயைக் கொடுக்கும்போது கிடைக்கும் மீதிப் பணம் யாது?

(2) தாயார் 2 kg பயறையும் 200 g நெத்தலிக்கருவாட்டையும் 250 g தேயிலையையும் வாங்கினார். அதற்குரிய சிட்டையைத் தயாரிக்க. இப்பொருள்களை வாங்குகையில் 1000 ரூபாயைக் கொடுக்கும்போது கிடைக்கும் மீதிப் பணத்தைக் காண்க.

21 பெருக்கல் II

ஆறின் பெருக்கல் வாய்பாட்டை உருவாக்குவோம்.



$1 \times 6 = 6$

ஒன்று தரம் ஆறு ஆறு



$6 + 6 = 12$

$2 \times 6 = 12$

இரண்டு தரம் ஆறு பன்னிரண்டு



$6 + 6 + 6 = 18$

$3 \times 6 = 18$

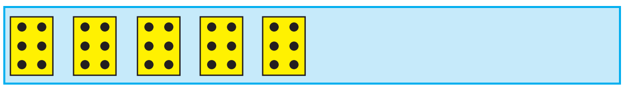
மூன்று தரம் ஆறு பதினெட்டு



$6 + 6 + 6 + 6 = 24$

$4 \times 6 = 24$

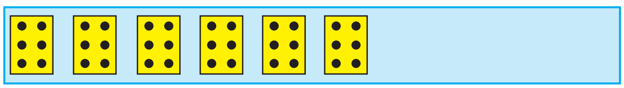
நான்கு தரம் ஆறு இருபத்து நான்கு



$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$

$5 \times 6 = 30$

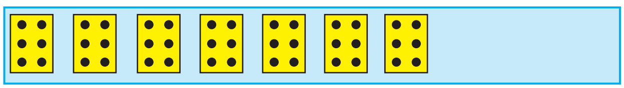
ஐந்து தரம் ஆறு முப்பது



$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36$

$6 \times 6 = 36$

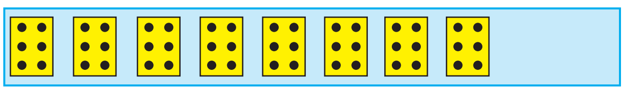
ஆறு தரம் ஆறு முப்பத்தாறு



$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 42$

$7 \times 6 = 42$

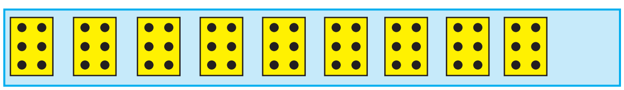
ஏழு தரம் ஆறு நாற்பத்திரண்டு



$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 48$

$8 \times 6 = 48$

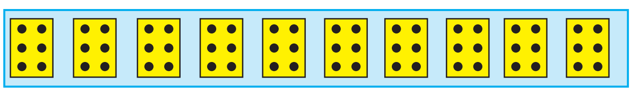
எட்டு தரம் ஆறு நாற்பத்தெட்டு



$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 54$

$9 \times 6 = 54$

ஒன்பது தரம் ஆறு ஐம்பத்து நான்கு



$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 60$

$10 \times 6 = 60$

பத்து தரம் ஆறு அறுபது

1. ஆறின் பெருக்கல் வாய்பாட்டைக் கொண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1)	1	×	=	6		(6)	....	×	=	36
(2)	2	× 6	=	12		(7)	7	×	=	42
(3)	....	× 6	=	18		(8)	....	× 6	=	48
(4)	4	×	=	24		(9)	9	× 6	=	.....
(5)	....	× 6	=	30		(10)	....	×	=	60

6 ஆல் பெருக்குவோம்.

உதாரணம்

	4	2	3	
×			6	
2	5	3	8	

விடை இவ்வாறே பெறப்படுகிறது.

ஆ	நூ	ப	ஒ	
	4	2	3	← 400 + 20 + 3
×			6	
		1	8	← முதலில் 3 ஆனது 6 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	1	2	0	← இரண்டாவதாக 20 ஆனது 6 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
2	4	0	0	← மூன்றாவதாக 400 ஆனது 6 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
2	5	3	8	← பின்னர் 18, 120, 2400 என்பன கூட்டப்பட்டுள்ளன.

2 பெருக்குக.

(1)	(2)	(3)	(4)
4 2 × 6	3 5 × 6	1 0 × 6	6 9 × 6
(5)	(6)	(7)	(8)
5 0 × 6	8 7 × 6	1 0 0 × 6	9 0 4 × 6
(9)	(10)	(11)	(12)
2 6 0 × 6	7 8 1 × 6	8 0 0 × 6	5 0 5 × 6

3 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஒரு குழுவில் 6 பிள்ளைகள் வீதம் 25 குழுவில் உள்ள பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

(2) ஓர் அணிவகுப்புக் காட்சியில் ஒரு நிரையில் ஆறு பிள்ளைகள் வீதம் 32 நிரைகள் உண்டு. அணிவகுப்புக் காட்சியில் நிற்கும் பிள்ளைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

(3) ஒரு பைக்கற்றில் 125 தாள்கள் வீதம் உண்டு. இவ்வாறான ஆறு பைக்கற்றுகளில் உள்ள வர்ணத் தாள்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

(4) ஒரு பெட்டியில் 6 வர்ணப் பென்சில்கள் வீதம் உண்டு. இவ்வாறான 206 பெட்டிகளில் உள்ள வர்ணப் பென்சில்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

ஏழின் பெருக்கல் வாய்பாட்டை உருவாக்குவோம்.



$1 \times 7 = 7$

ஒன்று தரம் ஏழு ஏழு



$7 + 7 = 14$

$2 \times 7 = 14$

இரண்டு தரம் ஏழு பதினான்கு



$7 + 7 + 7 = 21$

$3 \times 7 = 21$

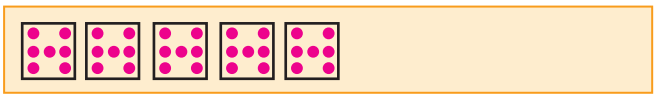
மூன்று தரம் ஏழு இருபத்தொன்று



$7 + 7 + 7 + 7 = 28$

$4 \times 7 = 28$

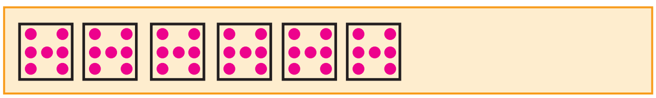
நான்கு தரம் ஏழு இருபத்தெட்டு



$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35$

$5 \times 7 = 35$

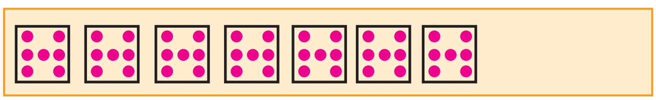
ஐந்து தரம் ஏழு முப்பத்தைந்து



$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42$

$6 \times 7 = 42$

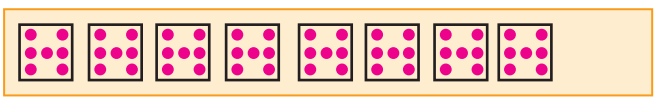
ஆறு தரம் ஏழு நாற்பத்திரண்டு



$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$

$7 \times 7 = 49$

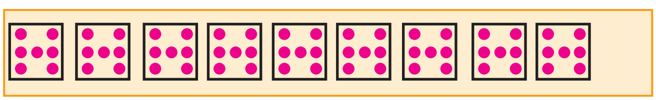
ஏழு தரம் ஏழு நாற்பத்தொன்பது



$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 56$

$8 \times 7 = 56$

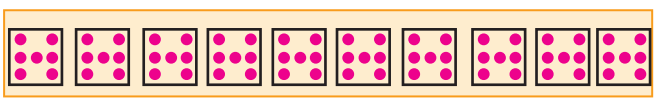
எட்டு தரம் ஏழு ஐம்பத்தாறு



$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 63$

$9 \times 7 = 63$

ஒன்பது தரம் ஏழு அறுபத்து மூன்று



$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 70$

$10 \times 7 = 70$

பத்து தரம் ஏழு எழுபது

4. ஏழின் பெருக்கல் வாய்பாட்டைக் கொண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1)	....	×	7	= 7		(6)	6	×	....	= 42
(2)	2	×	....	= 14		(7)	....	×	7	= 49
(3)	3	×	....	= 21		(8)	....	×	....	= 56
(4)	.....	×	7	=		(9)	....	×	7	= ....
(5)	5	×	....	= 35		(10)	....	×	....	= 70

7 ஆல் பெருக்குவோம்.

உதாரணம்

		2	5	3
	×			7
	1	7	7	1

விடை இவ்வாறே பெறப்படுகிறது.

ஆ	நூ	ப	ஒ	
	2	5	3	← 200 + 50 + 3
×			7	
		2	1	← முதலில் 3 ஆனது 7 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	3	5	0	← இரண்டாவதாக 50 ஆனது 7 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
1	4	0	0	← மூன்றாவதாக 200 ஆனது 7 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
1	7	7	1	← பின்னர் 21, 350, 1400 என்பன கூட்டப்பட்டுள்ளன.

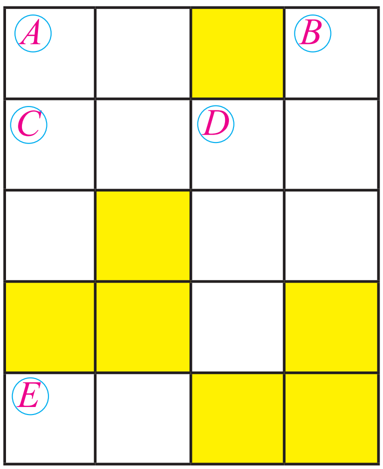
5. பெருக்குக.

(1)	(2)	(3)	(4)
2 1	1 0	3 4	6 5
× 7	× 7	× 7	× 7

(5)	(6)	(7)	(8)
7 0	8 9	5 0 1	9 4 4
× 7	× 7	× 7	× 7

(9)	(10)	(11)	(12)
1 0 0	8 1 3	3 3 3	7 0 7
× 7	× 7	× 7	× 7

6. புதிரை நிரப்புக.



இடமிருந்து வலமாக →

A 7 முச்சக்கரவண்டிகளில் உள்ள சில்லுகளின் எண்ணிக்கை

B 204 ஐ 7 ஆல் பெருக்கும்போது பெறப்படும் விடை

C 9 ஐ 7 ஆல் பெருக்கும்போது பெறப்படும் விடை

மேலிருந்து கீழாக ↓

A 31 ஐ 7 ஆல் பெருக்கும்போது பெறப்படும் விடை

B 27 ஐ 7 ஆல் பெருக்கும்போது பெறப்படும் விடை

C 34 ஐ 7 ஆல் பெருக்கும்போது பெறப்படும் விடை

7 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) 42 வாரங்களில் உள்ள நாட்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு விடுதியில் ஓர் அறையில் 7 மாணவர்கள் தங்கலாம். விடுதியில் இவ்வாறான 18 அறைகள் உள்ளன. இங்கு தங்கக்கூடிய மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு வலைப்பந்தாட்டக் குழுவில் உள்ள வீராங்கனைகளின் எண்ணிக்கை 7 ஆகும். இவ்வாறான 107 குழுக்கள் கலந்து கொண்ட ஒரு வலைப்பந்தாட்டச் சுற்றுப்போட்டியில் பங்கு பற்றிய வீராங்கனைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(4) ஒரு லொறியின் மூலம் ஒரு தடவையில் 790 செங்கற்களைக் கொண்டு செல்லலாம். இவ்வாறாக 7 தடவைகளில் கொண்டு செல்லக்கூடிய செங்கற்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

22 நேரம் II

செலவிடப்பட்ட நேரத்தைக் காண்போம்.

உதாரணம் 1

ஒரு பேருந்து மு.ப. 3.45 இற்குக் குருணாகலிலிருந்து புறப்பட்டு மு.ப. 8.00 இற்குக் கொழும்புக் கோட்டையில் பயணத்தை முடித்துக் கொண்டது. பயணத்துக்காகச் செலவிடப்பட்ட நேரம் எவ்வளவு?



புறப்பட்ட நேரம்



முடித்த நேரம்

பயணத்தை முடித்த நேரம் = மு.ப. 8.00
பயணத்தை ஆரம்பித்த நேரம் = மு.ப. 3.45

மணி	நிமிடம்
~~8~~ 7	00
− 3	45
4	15

- ஒரு மணித்தியாலம் நிமிட நிரலுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டது. அப்போது நிமிட நிரலில் 60 உம் மணித்தியால நிரலில் 7 உம் ஆகும்.
- இனி, 60 நிமிடங்களிலிருந்து 45 நிமிடங்களைக் கழிக்கும் போது 15 நிமிடங்கள் பெறப்படும்.
- 7 மணித்தியாலங்களில் 3 மணித்தியாலங்களைக் கழிக்கும் போது 4 மணித்தியாலங்கள் பெறப்படும்.

பயணத்துக்காக செலவிடப்பட்ட நேரம் (காலம்) 4 மணித்தியாலங்களும் 15 நிமிடங்களும் ஆகும்.

1 பிரசினத்தைத் தீர்க்க.

(1) அப்பா மு.ப. 6.45 இற்கு வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு மு.ப. 8.15 இற்கு அலுவலகத்தை அடைந்தார். அப்பா அலுவலகத்துக்குச் செல்வதற்குச் செலவிட்ட நேரத்தைக் காண்க.

(2) அக்கா பி.ப. 2.45 இற்கு ஒரு சட்டையைத் தைக்கத் தொடங்கிப் பி.ப. 5.30 இற்கு அதனைத் தைத்து முடித்தார். அவர் அதனைத் தைத்து முடிப்பதற்கு எடுத்த நேரம் யாது?

(3) அலுவலகப் புகையிரதம் மு.ப. 4.50 இற்கு மகோப் புகையிரத நிலையத்திலிருந்து அதன் பயணத்தை ஆரம்பித்து மு.ப. 8.35 இற்குக் கொழும்புக் கோட்டையை வந்தடைந்தது. அதன் பயணத் திற்கு எடுத்த நேரம் யாது?

உதாரணம் 2

அம்மா மு.ப. 11.30 இற்குப் பகல் உணவைச் சமைக்கத் தொடங்கினார். அவர் பி.ப. 1.10 இற்கு உணவு சமைப்பதை நிறைவு செய்தார். உணவு சமைப்பதற்குச் செலவிடப்பட்ட நேரம் எவ்வளவு?

இங்கு தொடங்கிய நேரம் முற்பகலும் நிறைவு செய்த நேரம் பிற்பகலும் ஆகும். எனவே இரண்டு நேரங்களுக்குமிடையிலான வித்தியாசத்தைக் காண்பதற்கு முதலில் அவற்றை 24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்துக்கேற்ப எழுதிக்கொள்வோம்.

உணவைச் சமைக்கத் தொடங்கிய நேரம்	= மு.ப. 11.30
	= 11:30
உணவு சமைப்பதை நிறைவு செய்த நேரம்	= பி.ப. 1.10
	= 13:10

	மணி	நிமிடம்
	13	10
−	11	30
	1	40

உணவைச் சமைப்பதற்குச் செலவிடப்பட்ட நேரம் 1 மணித்தியாலமும் 40 நிமிடங்களும் ஆகும்.

2 **பிரசினத்தைத் தீர்க்க.**

(1) மு.ப. 7.30 இற்குப் பாடசாலை ஆரம்பமாகிப் பி.ப. 1.30 இற்கு முடிவடைந்ததாயின், பாடசாலை நடத்தப்பட்ட நேரம் எவ்வளவு?

(2) ஒரு விளையாட்டுக் குழுவினர் மு.ப. 8.35 இற்குத் தமது பயிற்சியைத் தொடங்கினர். அவர்கள் பி.ப. 2.15 இற்குப் பயிற்சியை முடித்தனர். பயிற்சி நடவடிக்கைகளுக்காக அவர்கள் செலவிட்ட நேரத்தைக் காண்க.

(3) ஒரு வயலில் மு.ப. 8.45 இற்குத் தொடங்கிய நெல் அறுவடை பி.ப. 4.30 இற்கு முடிவடைந்தது. நெல் அறுவடைக்காகச் செலவிடப்பட்ட நேரத்தைக் காண்க.

(4) ஒரு சுற்றாடற் பாசறை மு.ப. 9.30 இற்கு ஆரம்பமாகிப் பி.ப. 2.10 இற்கு முடிவடைந்தது. அது நடத்தப்பட்ட நேரம் எவ்வளவு?

நேரத்தைக் கணிப்போம்.

உதாரணம் 1

மு.ப. 4.20 இற்குப் படிக்கத் தொடங்கிய அண்ணா 2 மணித்தியாலங்கள் 50 நிமிடங்களின் பின்னர் படிப்பை நிறுத்தினார். படிப்பை நிறுத்திய நேரம் யாது?

படிக்கத் தொடங்கிய நேரம் = மு.ப. 4.20

செலவு செய்த நேரம் = 2 மணித்தியாலங்கள் 50 நிமிடங்கள்

	மணி	நிமிடம்
	4	20
+	2	50
	7	10

நிமிட நிரலில் 20 ஐயும் 50 ஐயும் கூட்டும்போது 70 நிமிடம் ஆகும்.
அதில் 1 மணித்தியாலமும் 10 நிமிடமும் உண்டு. நிமிட நிரலில் 10 ஐ எழுதி மணித்தியால நிரலுக்கு 1 மணித்தியாலம் கொண்டு செல்லப்படும். அப்போது மணித்தியால நிரலில் 7 பெறப்படும்.

படிப்பை நிறுத்திய நேரம் மு.ப. 7.10 ஆகும்.

3 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஆரம்பப் பிரிவின் சிறுவர் சந்தை மு.ப. 8.15 இற்கு ஆரம்பமாகி 3 மணித்தியாலங்கள் 30 நிமிடங்களின் பின்னர் முடிவடைந்தது. சிறுவர் சந்தை முடிவடைந்த நேரம் யாது?

(2) பாடசாலையில் ஒரு நாடகக் காட்சி மு.ப. 9.35 இற்குத் தொடங்கி 2 மணித்தியாலங்கள் 45 நிமிடங்களில் முடிவடைந்தது. நாடகக் காட்சி முடிவடைந்த நேரம் யாது?

(3) பி.ப. 5.32 இற்குத் தொடங்கிய மழை 3 மணித்தியாலங்கள் 45 நிமிடங்களின் பின்னர் ஓய்ந்தது. மழை ஓய்ந்த நேரம் யாது?

4 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

உதாரணம் 2

இரத்மலானை விமான நிலையத்திலிருந்து புறப்பட்ட ஒரு விமானம் 26 நிமிடங்களின் பின்னர் மு.ப. 9.16 இற்குப் பலாலி விமான நிலையத்தை அடைந்தது. விமானம் பயணத்தைத் தொடங்கிய நேரம் யாது?

பயணத்தை முடித்த நேரம் = மு.ப. 9.16
செலவழித்த நேரம் = 26 நிமிடங்கள்

	மணி	நிமிடம்
	9	16
−	0	26
	8	50

நிமிட நிரலில் 16 இலிருந்து 26 ஐக் கழிக்க முடியாது. மணித்தியால நிரலிலிருந்து 1 ஐ நிமிட நிரலுக்குக் கொண்டு சென்று கூட்டும்போது 76 நிமிடங்கள் (60 + 16 நிமிடங்கள்) ஆகும். இனி 76 நிமிடங்களிலிருந்து 26 நிமிடங்களைக் கழிக்கும்போது 50 நிமிடங்களாகும். மணித்தியால நிரலில் மீதி 8 ஆகும்.

பயணத்தைத் தொடங்கிய நேரம் மு.ப. 8.50 ஆகும்.

(1) துளசி ஒரு புத்தகத்தை வாசிப்பதற்கு 2 மணித்தியாலங்கள் 30 நிமிடங்கள் எடுத்தாள். அவள் அப்புத்தகத்தை பி.ப. 3.45 இற்கு வாசித்து முடித்தாள். துளசி அப்புத்தகத்தை வாசிக்கத் தொடங்கிய நேரம் யாது?

(2) துவிச்சக்கர வண்டிப் போட்டியாளர் ஒருவர் 4 மணித்தியாலங்கள் 15 நிமிடங்கள் பயிற்சி செய்த பின்னர் மு.ப. 10.30 இற்குப் பயிற்சியை முடித்தார். அவர் பயிற்சியை ஆரம்பித்த நேரம் யாது?

(3) ஆரம்பப் பிரிவின் விளையாட்டுப் போட்டி பி.ப. 1.30 இற்கு முடிவுற்றது. விளையாட்டுப் போட்டி 5 மணித்தியாலங்கள் நடைபெற்றது. விளையாட்டுப்போட்டி ஆரம்பித்த நேரம் யாது?

23 வகுத்தல் II

6 இனால் வகுப்போம்.

உதாரணம் 1

84 ஐ 6 இனால் வகுப்போம்.

$$\begin{array}{r|l} & 14 \\ \hline 6 & 84 \\ & \underline{6} \\ & 24 \\ & \underline{24} \\ & \ \ 0 \end{array}$$

$84 \div 6 = 14$

உதாரணம் 2

608 ஐ 6 இனால் வகுப்போம்.

$$\begin{array}{r|l} & 101 \\ \hline 6 & 608 \\ & \underline{6} \\ & 00 \\ & \underline{\ 0} \\ & \ \ 08 \\ & \ \ \underline{\ 6} \\ & \ \ \ \ 2 \end{array}$$

$608 \div 6 = 101$ மீதி 2

1 நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடையைப் பெறுக.

(1) $60 \div 6$

(2) $99 \div 6$

(3) $186 \div 6$

(4) $516 \div 6$

(5) $615 \div 6$

(6) $840 \div 6$

(7) $953 \div 6$

(8) $634 \div 6$

(9) $800 \div 6$

(10) $904 \div 6$

2 நெடும் வகுத்தல் முறையில் பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

உதாரணம்

ஒரு பாடசாலைக்கு 180 நிறப்பென்சிற் பெட்டிகள் கிடைத்துள்ளன. அவற்றை ஒரு வகுப்புக்கு 6 பெட்டிகள் வீதம் எத்தனை வகுப்புகளுக்கு வழங்கலாம்?

```
    30
6 | 180
    18
     00
      0
      0
```

$180 \div 6 = 30$

ஒரு வகுப்புக்குக் கிடைக்கும் நிறப்பென்சிற் பெட்டிகளின் எண்ணிக்கை 30 ஆகும்.

(1) 96 தேங்காய்களை 6 வீதம் எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்?

(2) 900 தென்னம்பிள்ளைகளை விவசாயிகளிடையே ஒருவருக்கு 6 வீதம் விநியோகிப்பதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை எத்தனை பேருக்கு விநியோகிப்பதற்குப் போதும்?

(3) மோகன் ஒரு தோட்டத்தில் 785 அன்னாசிக் கன்றுகளை ஒரு நிரையில் 6 வீதம் நட்டார். அவர் அவ்வாறு நட்ட நிரைகளின் எண்ணிக்கை யாது? எத்தனை கன்றுகள் எஞ்சியிருக்கும்?

(4) சேகர் பரிசளிப்பதற்காக 892 புத்தகங்களை 6 வீதம் கொண்ட பொதிகளாகக் கட்டினார்.

(i) 6 புத்தகங்கள் வீதமான எத்தனை பொதிகள் உள்ளன?

(ii) அத்தகைய ஒரு பொதியைச் செய்வதற்கு எஞ்சியிருக்கும் புத்தகங்களுடன் மேலும் எத்தனை புத்தகங்கள் தேவை?

7 இனால் வகுப்போம்.

உதாரணம் 1

91 ஐ 7 இனால் வகுப்போம்.

```
     13
7 | 91
    7
    21
    21
     0
```

$91 \div 7 = 13$

உதாரணம் 2

772 ஐ 7 இனால் வகுப்போம்.

```
     110
7 | 772
    7
    07
     7
     02
      0
      2
```

$772 \div 7 = 110$ மீதி 2

3 நெடும் வகுத்தல் முறையில் பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) $42 \div 7$ (2) $217 \div 7$

(3) $499 \div 7$ (4) $805 \div 7$

(5) $840 \div 7$ (6) $700 \div 7$

(7) $900 \div 7$ (8) $714 \div 7$

(9) $434 \div 7$ (10) $978 \div 7$

4 நெடும் வகுத்தல் முறையில் பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

உதாரணம் 1

ஆசிரியர் 49 பிள்ளைகளை ஏழு பிள்ளைகள் கொண்ட குழுக்களாக்கினார். எத்தனை குழுக்கள் உள்ளன?

```
     7
7 | 49
    49
     0
```

$49 \div 7 = 7$

குழுக்களின் எண்ணிக்கை $= 7$

(1) ஒரு கல்விச் சுற்றுலாவிற் செல்வதற்கு இன்னும் 56 நாட்கள் உள்ளன. அந்நாட்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை வாரங்களாகும்?

(2) சங்கரி சோகி விளையாட்டுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் 728 சோகிகளை 7 வீதம் பொதிசெய்தார். பொதிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு பாடசாலையில் உள்ள பிள்ளைகளுக்கு விநியோகிப்பதற்கு 905 பயிற்சிப் புத்தகங்கள் கிடைத்தன. ஒரு பிள்ளைக்கு 7 புத்தகங்கள் வீதம் விநியோகிக்கும்போது 2 புத்தகங்கள் எஞ்சியிருக்கின்றன. பாடசாலையில் உள்ள பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(4) ஒருவர் 714 அரிசிச் சாக்குகளை 7 லொறிகளில் சம எண்ணிக் கைகளில் ஏற்றினார். ஒரு லொறியில் உள்ள அரிசிச் சாக்குகளின் எண்ணிக்கை யாது?

24 மீட்டல் II

1 தீர்க்க.

(1)		(2)		(3)		(4)	
l	ml	l	ml	l	ml	l	ml
3	480	4	648	9	325	8	729
+ 6	124	+ 4	410	− 3	125	− 4	814

2 ஓர் ஒப்பந்தகாரர் ஒரு கட்டடத்தில் தீந்தையைப் பூசுவதற்கு 14 l 800 ml நீல நிறத் தீந்தையையும் 10 l 420 ml ரோசா நிறத் தீந்தையையும் 8 l 650 ml வெள்ளை நிறத் தீந்தையையும் கொண்டு வந்தார்.

(1) நீல நிறத் தீந்தையின் அளவுக்கும் வெள்ளை நிறத் தீந்தையின் அளவுக்குமிடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது?

(2) ரோசா நிறத் தீந்தையின் அளவிலும் பார்க்க நீல நிறத் தீந்தையின் அளவு எவ்வளவினால் கூடியது?

(3) ரோசா நிறத் தீந்தையுடன் வெள்ளை நிறத் தீந்தை கலக்கப்பட்டால், பாத்திரத்தில் உள்ள தீந்தையின் அளவு யாது?

3 இரு போத்தல்களில் முறையே 180 ml, 150 ml தோடம்பழச்சாறு உள்ளது.

(1) இரு போத்தல்களிலும் உள்ள தோடம்பழச்சாறின் மொத்த அளவு யாது?

(2) 1 l தோடம்பழச்சாற்றுப் பானத்தைத் தயாரிப்பதற்கு மேற்குறித்த தோடம்பழச்சாற்றுடன் எவ்வளவு நீரைச் சேர்க்க வேண்டும்?

4 **தீர்க்க.**

(1)			(2)			(3)			(4)	
kg	g		kg	g		kg	g		kg	g
30	450		29	125		56	341		46	459
+ 11	820		+ 10	912		– 31	500		– 15	565

5 **வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.**

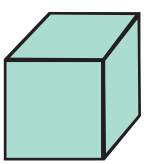
(1) விவசாயி ஒருவர் முதலாம் நாளில் 12 kg 800 g நிறையுள்ள ஒரு வளமாக்கியையும் இரண்டாம் நாளில் 7 kg 250 g நிறையுள்ள இன்னொரு வளமாக்கியையும் காய்கறிப் பாத்திகளுக்கு இட்டார். இடப்பட்ட வளமாக்கிகளின் மொத்த நிறை யாது?

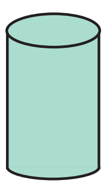
(2) ஒரு பேக்கரிக்கு 56 kg கோதுமை மா கொண்டு வரப்பட்டது. அதில் 25 kg 800 g ஆனது பணிசைச் செய்வதற்காகப் பயன்படுத்தப் பட்டது. எஞ்சியுள்ள கோதுமை மாவின் நிறை யாது?

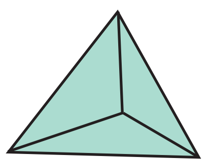
6 **கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு திண்மப் பொருள்களினதும்**

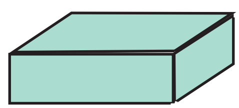
(i) பெயர்
(ii) முகங்களின் எண்ணிக்கை
(iii) உச்சிகளின் எண்ணிக்கை
(iv) விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை

ஆகியவற்றை எழுதுக.

(1)


(2)


(3)


(4)


7. மூன்று ஆரம்பப் பிரிவுப் பாடசாலைகளில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கைகள் தொடர்பான விவரங்கள் அட்டவணையில் காணப் படுகின்றன.

பாடசாலை	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
A	370
B	260
C	820

(1) A, B ஆகிய பாடசாலைகளில் உள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(2) பாடசாலை C இல் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கையானது A, B ஆகிய பாடசாலைகளில் உள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை விட எவ்வளவு கூடுதலானது?

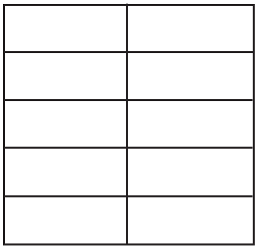
8. ஒரு குறித்த பாடசாலையின் கல்விச் சுற்றுலாவில் பங்குபற்றிய பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையைக் காட்டும் அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

	தரம் 5	தரம் 4	தரம் 3	தரம் 2
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	45	40	45	40

(1) ஒவ்வொரு தரத்திலிருந்தும் பங்குபற்றும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காட்டும் நிரல் வரைபை வரைக. (பயிற்சிப் புத்தகத்தில் ஒரு கட்டத்துக்குப் பொருத்தமான மாணவர் எண்ணிக்கையை தெரிவுசெய்க).

(2) நிரல் வரைபில் காட்டப்படும் தகவல்களை விவரிக்கும் 5 வாக்கியங்களை எழுதுக.

9



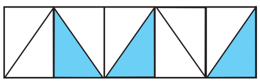
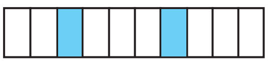
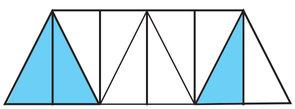
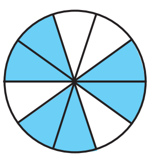
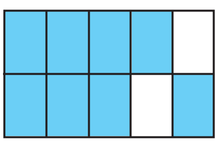
(1) (i) மேலேயுள்ள உருவத்தின் $\frac{4}{10}$ ஐ நிறந் தீட்டுக.

(ii) நிறந் தீட்டிய அளவைத் தசம எண்ணாக எழுதுக.

(2) (i) உருவின் நிறந் தீட்டாத பகுதியை முழு உருவத்தின் பின்னமாக எழுதுக.

(ii) அதனைத் தசம எண்ணாக எழுதுக.

10 அட்டவணையை நிரப்புக.

உருவ வகைக் குறிப்பீடு	பின்னமாக	தசம எண்ணாக
	....	....
	....	0.2
	$\frac{3}{10}$	....
	....	....
	....	0.8

11 **சுருக்குக.**

(1)

	m	cm
	47	36
+	11	44

(2)

	m	cm
	33	34
+	20	71

(3)

	m	cm
	37	81
+	45	26

(4)

	m	cm
	85	64
−	11	72

(5)

	m	cm
	57	26
−	41	74

(6)

	m	cm
	68	59
−	17	64

(7)

	m	cm
	3	30
×		3

(8)

	m	cm
	12	32
×		5

(9)

	m	cm
	24	10
×		4

(10) $4\overline{)\,8 \text{ m } 72 \text{ cm}}$

(11) $2\overline{)\,36 \text{ m } 24 \text{ cm}}$

(12) $3\overline{)\,81 \text{ m } 9 \text{ cm}}$

12 **பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

(1) கம்பி வேலி ஒன்றை அமைப்பதற்குக் கொண்டு வரப்பட்ட இரண்டு கம்பிச் சுருள்கள் முறையே 25 m 75 cm, 50 m 50 cm நீளமுள்ளன. இரண்டு கம்பிச் சுருள்களினதும் மொத்த நீளம் யாது? கம்பிச் சுருள்கள் இரண்டினதும் நீளங்களுக்கிடையேயுள்ள வித்தியாசம் யாது?

(2) 16 m 35 cm நீளத்திற்கு வெட்ட வேண்டிய ஒரு வடிகாலில் சங்கர் 7 m 15 cm ஐ வெட்டினார். குமார் அதன் எஞ்சிய பகுதியை வெட்டினார். குமார் வெட்டிய நீளம் யாது?

(3) ஒரு சட்டையைத் தைப்பதற்கு 2 m 70 cm துணி தேவை. அத்தகைய 5 சட்டைகளைத் தைப்பதற்குத் தேவையான துணியின் அளவு யாது?

(4) 16 m 20 cm நீளமுள்ள ஒரு மதிலில் ஓவியம் வரைவதற்காக அது சம நீளமுள்ள 4 பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டது. ஒரு பகுதியின் நீளத்தைக் காண்க.

13 பெருக்குக.

(1)

	3	1
×		6

(2)

9	0	7
×		6

(3)

	7	7
×		7

(4)

8	6	1
×		7

14 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஒரு பேக்கரி உரிமையாளர் ஒரு நாளில் 625 பாண்களைத் தயாரிப்பார். தினமும் ஒரே எண்ணிக்கையான பாண்களைத் தயாரிப்பார் எனின், 6 நாட்களில் அவர் தயாரிக்கும் பாண்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு புத்தகப் பொதியில் 7 புத்தகங்கள் உண்டு. இவ்வாறான 750 பொதிகளில் உள்ள புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

15 நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடையைப் பெறுக.

(1) 54 ÷ 6	(2) 70 ÷ 7	(3) 654 ÷ 6
(4) 756 ÷ 7	(5) 970 ÷ 6	(6) 901 ÷ 7

16 **பிரசினத்தைத் தீர்க்க.**

(1) ஒரு கொடிச் சரத்தில் 6 கொடிகள் வீதம் 846 கொடிகளைக் கொண்டு எத்தனை சரங்களைத் தயாரிக்கலாம்?

(2) 350 மாம்பழங்களிலிருந்து 7 மாம்பழங்கள் வீதம் உள்ள எத்தனை பெட்டிகளை அமைக்கலாம்?

(3) 742 றம்புட்டான் பழங்கள் 6 சமனான குவியலாக்கப்பட்டன. அப்போது ஒரு குவியலில் உள்ள றம்புட்டான் பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது? எஞ்சியுள்ள றம்புட்டான் பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

17 **விலைச் சுட்டியைப் பார்த்து விடை எழுதுக.**

பொருள்	1 kg **இன் விலை** **ரூபாய்**	**சதம்**
சீனி	100	00
பருப்பு	130	00
உருளைக்கிழங்கு	300	00
கோதுமை மா	120	00
அரிசி	110	00
வெங்காயம்	156	00
மிளகாய்	600	00
கருவாடு	950	00
காராமணிப் பயறு	470	00

பின்வரும் பொருள்களின் விலைகளைக் காண்பதற்கு வேறுவேறாகச் சிட்டைகளைத் தயாரிக்க.

(1) 1 kg சீனி, 500 g காராமணிப் பயறு, 750 g மிளகாய் ஆகியவற்றுக்காகச் செலுத்த வேண்டிய பணத்தைக் காண்க.

(2) 500 g உருளைக்கிழங்கு, 750 g கோதுமை மா, 1 kg சீனி ஆகியவற்றுக்காகச் செலுத்த வேண்டிய பணம் யாது?

(3) 2 kg வெங்காயம், 3 kg மிளகாய், 500 g கருவாடு ஆகிய வற்றுக்காகச் செலுத்த வேண்டிய பணம் யாது?

(4) 2 kg அரிசி, 500 g கோதுமை மா, 500 g சீனி ஆகியவற்றை வாங்கி 500 ரூபாயைக் கொடுக்கும்போது பெறப்படும் மீதிப் பணம் யாது?

(5) (i) அரிசி, பருப்பு, வெங்காயம் ஆகியவற்றை 500 g வீதம் வாங்குவதற்குத் தேவையான பணம் யாது?

(ii) இதற்காக 500 ரூபாயைக் கடை உரிமையாளரிடம் வழங்கினால் கிடைக்கும் மீதிப் பணம் யாது?

18 **பிரசினத்தைத் தீர்க்க.**

(1) திரைப்படம் ஒன்றினது முதலாவது திரைக்காட்சி மு.ப. 10.30 இற்கு ஆரம்பமாகி பி.ப. 1.00 இற்கு முடிவடைந்தது. திரைப்படத்தின் முதலாவது காட்சிக்காகச் செலவிட்ட நேரம் எவ்வளவு ?

(2) பாடசாலையில் டெங்கு சிரமதானம் மு.ப. 7.50 இற்கு ஆரம்பமாகி 3 மணித்தியாலம் 30 நிமிடங்கள் நடைபெற்றது. டெங்கு சிரமதானம் முடிவடைந்த நேரம் யாது?

(3) அலுவலகத்திலிருந்து புகையிரத நிலையத்துக்குச் செல்வதற்கு நாதன் 24 நிமிடங்களை எடுப்பார். அவர் பி.ப. 4.45 இற்குப் புகையிரத நிலையத்தை அடைந்தால், அவர் அலுவலகத்திலிருந்து புறப்பட்ட நேரம் யாது?

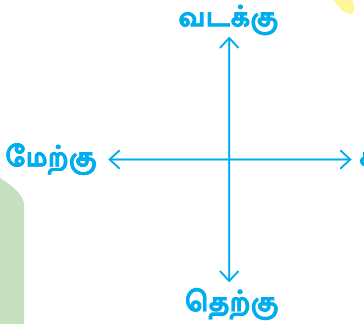
25 திசைகள்

கீதா, சூரியன் உதிக்கும் திசையை நீ அறிவாயா?



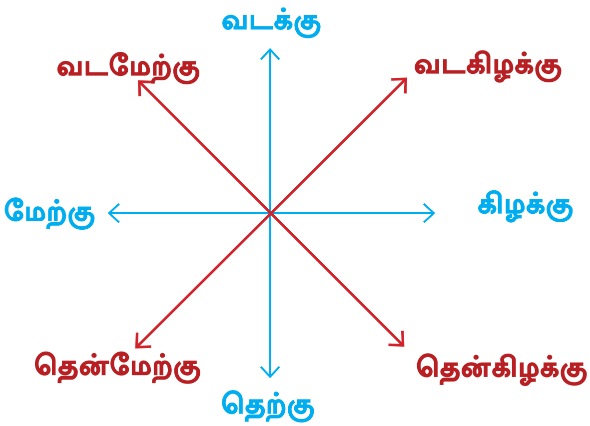
சூரியன் உதிக்கும் திசை கிழக்குத் திசையாகும். ஏன்? நாம் நான்காம் வகுப்பில் நான்கு பிரதான திசைகளையும் பற்றிப் படித்தோம்.





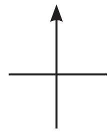
நான்கு பிரதான திசைகள் மாத்திரமல்ல, நான்கு உப திசைகளும் உள்ளன.

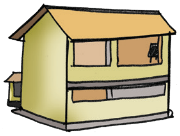




பிரதான திசைகள் நான்கும் உபதிசைகள் நான்கும் உள்ளன.

1 பாடசாலை வளவில் சில இடங்கள் இருக்கும் விதம் கீழே காட்டப் பட்டுள்ளது.



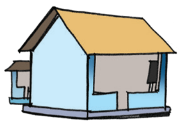

வள்ளுவர் மண்டபம்



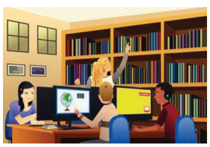
சிற்றுண்டிச்சாலை


மாமரம்


பிரதான மண்டபம்


பாரதி மண்டபம்


கணித ஆய்கூடம்


நூலகம்


பிரதான வாயில்


அலுவலகம்

- பாரதி மண்டபத்திற்குத் தெற்கே பிரதான வாயில் உள்ளது.
- பாரதி மண்டபத்திற்குத் தென்மேற்கே நூலகம் உள்ளது.
- பாரதி மண்டபத்திற்கு வடகிழக்கே மாமரம் உள்ளது.

மேலே குறிப்பிட்ட இடங்களைப் பார்த்து விடை எழுதுக.

(1) பாரதி மண்டபத்திற்கு வடக்கே உள்ளது யாது?

(2) கணித ஆய்கூடத்திற்கு மேற்கே உள்ளவை யாவை?

(3) நூலகத்திற்கு எத்திசையில் பிரதான மண்டபம் உள்ளது?

(4) சிற்றுண்டிச்சாலைக்குத் தெற்கே உள்ளவை யாவை?

(5) பாரதி மண்டபத்திற்குத் தென்கிழக்கே உள்ளது யாது?

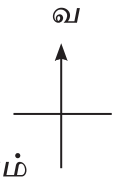
(6) பாரதி மண்டபத்திற்கு வடமேற்கே உள்ளது யாது?

2 பின்வரும் படத்தைப் பார்த்து வெற்றிடங்களை நிரப்புக.


பாடசாலை


எரிபொருள் நிரப்பும் நிலையம்


காவல் நிலையம்



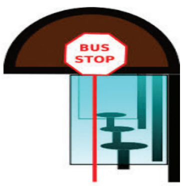


மருத்துவமனை


கமலன்



வங்கி



பேருந்துத் தரிப்பிடம்


வர்த்தக நிலையம்


அஞ்சல் அலுவலகம்

(1) கமலனுக்கு .... எரிபொருள் நிரப்பும் நிலையம் உள்ளது.

(2) கமலனுக்குத் தென்மேற்கே .... உள்ளது.

(3) கமலனுக்கு மேற்கே .... உள்ளது.

(4) கமலனுக்கு .... வர்த்தக நிலையம் உள்ளது.

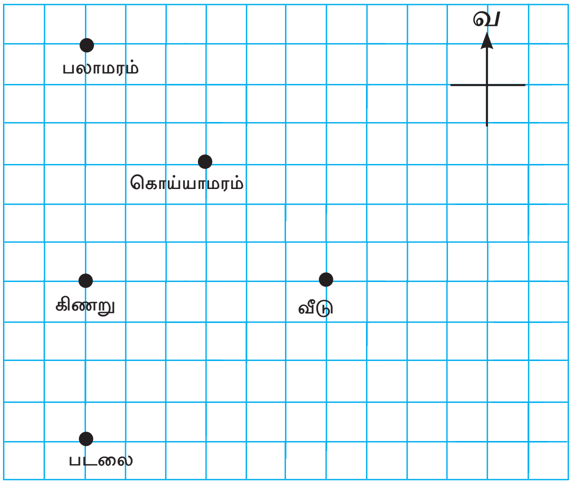
(5) கமலனுக்கு வடகிழக்கே .... உள்ளது.

(6) கமலனுக்கு .... வங்கி உள்ளது.

(7) கமலனுக்கு .... பாடசாலை உள்ளது.

(8) கமலனுக்குத் தென்கிழக்கே .... உள்ளது.

3 ஒரு வீட்டையும் அதன் சுற்றாடலையும் காட்டும் படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதனைக் கொண்டு கேட்கப்பட்டுள்ள வினாக் களுக்கு விடை எழுதுக.



(1) கொய்யாமரம் வீட்டிற்கு வடமேற்கே .... உள்ளது.

(2) பலாமரத்திற்குத் தெற்கே ...., ... ஆகியன உள்ளன.

(3) கிணற்றுக்கு .... வீடு உள்ளது.

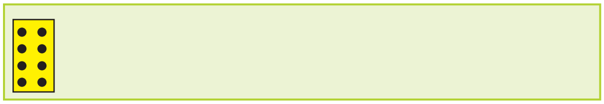
(4) வீட்டுக்கு .... படலை உள்ளது.

(5) பலாமரத்திற்குத் தென்கிழக்கே ...., ... ஆகியன உள்ளன.

(6) கிணற்றுக்கு .... கொய்யாமரம் உள்ளது.

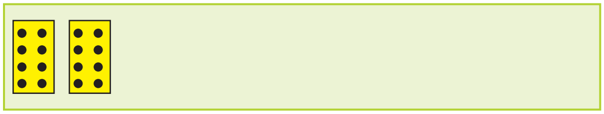
26 பெருக்கல் III

எட்டின் பெருக்கல் வாய்பாட்டை உருவாக்குவோம்.



$1 \times 8 = 8$

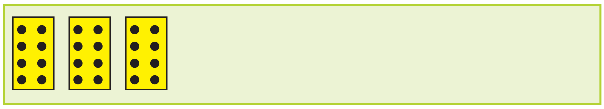
ஒன்று தரம் எட்டு எட்டு



$8 + 8 = 16$

$2 \times 8 = 16$

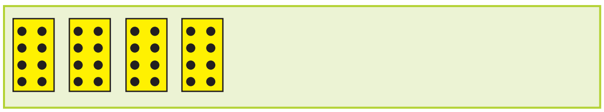
இரண்டு தரம் எட்டு பதினாறு



$8 + 8 + 8 = 24$

$3 \times 8 = 24$

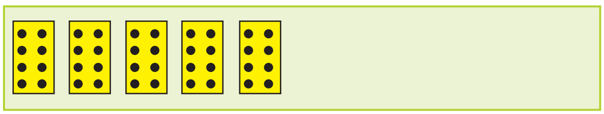
மூன்று தரம் எட்டு இருபத்து நான்கு



$8 + 8 + 8 + 8 = 32$

$4 \times 8 = 32$

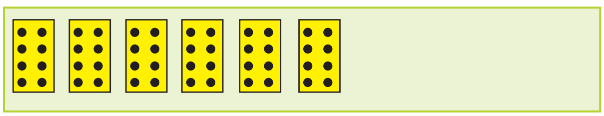
நான்கு தரம் எட்டு முப்பத்திரண்டு



$8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 40$

$5 \times 8 = 40$

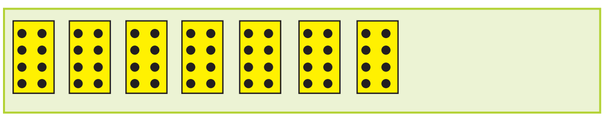
ஐந்து தரம் எட்டு நாற்பது



$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 48$

$6 \times 8 = 48$

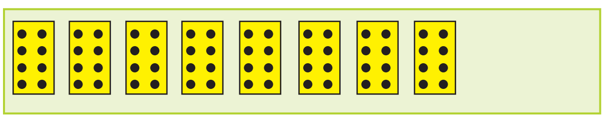
ஆறு தரம் எட்டு நாற்பத்தெட்டு



$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 56$

$7 \times 8 = 56$

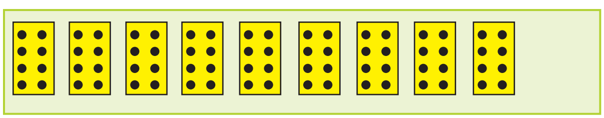
ஏழு தரம் எட்டு ஐம்பத்தாறு



$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 64$

$8 \times 8 = 64$

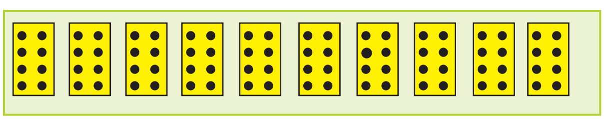
எட்டு தரம் எட்டு அறுபத்து நான்கு



$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 72$

$9 \times 8 = 72$

ஒன்பது தரம் எட்டு எழுபத்திரண்டு



$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 80$

$10 \times 8 = 80$

பத்து தரம் எட்டு எண்பது

1 8 இன் பெருக்கல் வாய்பாட்டைக் கொண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1)	1 × 8 = ...	(6)	6 × .... = 48
(2)	2 × .... = 16	(7)	7 × 8 = ...
(3)	3 × 8 = ...	(8)	.... × 8 = 64
(4)	..... × 8 = 32	(9)	.... × .... = 72
(5)	5 × 8 = ...	(10)	.... × .... = 80

2 பெருக்கத்திற்குப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து இணைக்க.

5 × 8	64
1 × 8	24
8 × 8	40
3 × 8	48
6 × 8	8

2 × 8	72
7 × 8	56
4 × 8	80
9 × 8	16
10 × 8	32

எட்டினால் பெருக்குவோம்.

உதாரணம்

		5	4	8
×				8
	4	3	8	4
		3	6	

விடை இவ்வாறே பெறப்படுகிறது.

	ஆ	நூ	ப	ஒ	
		5	4	8	← 500 + 40 + 8
×				8	
			6	4	← முதலில் 8 ஆனது 8 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
		3	2	0	← இரண்டாவதாக 40ஆனது 8 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	4	0	0	0	← மூன்றாவதாக 500 ஆனது 8 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	4	3	8	4	← அடுத்து 64 உம் 320 உம் 4000 உம் கூட்டப்பட்டுள்ளன.

3 பெருக்குக.

(1)	(2)	(3)	(4)
$\begin{array}{r} 31 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 62 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

(5)	(6)	(7)	(8)
$\begin{array}{r} 212 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 109 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 643 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 814 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

(9)	(10)	(11)	(12)
$\begin{array}{r} 700 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 750 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 818 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 606 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

4 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஒரு மாலையைச் செய்வதற்கு 79 பவளங்கள் தேவை. அத்தகைய 8 மாலைகளைச் செய்வதற்குத் தேவையான பவளங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு தோட்டத்தில் இறப்பர் மரங்கள் ஒரு நிரையில் 8 வீதம் 160 நிரைகளில் உள்ளன. தோட்டத்தில் உள்ள இறப்பர் மரங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஓர் உடையில் 8 பொத்தான்கள் வீதம் பொருத்தி 425 உடைகள் தைக்கப்பட்டுள்ளன. உடைகளில் பொருத்தப்பட்ட பொத்தான்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

ஒன்பதின் பெருக்கல் வாய்பாட்டை உருவாக்குவோம்.



$1 \times 9 = 9$

ஒன்று தரம் ஒன்பது **ஒன்பது**



$9 + 9 = 18$

$2 \times 9 = 18$

இரண்டு தரம் ஒன்பது **பதினெட்டு**



$9 + 9 + 9 = 27$

$3 \times 9 = 27$

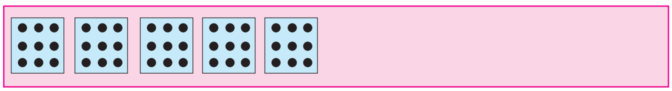
மூன்று தரம் ஒன்பது **இருபத்தேழு**



$9 + 9 + 9 + 9 = 36$

$4 \times 9 = 36$

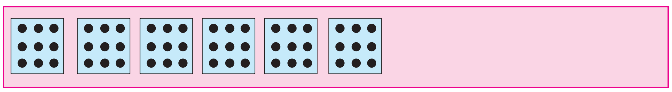
நான்கு தரம் ஒன்பது **முப்பத்தாறு**



$9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 45$

$5 \times 9 = 45$

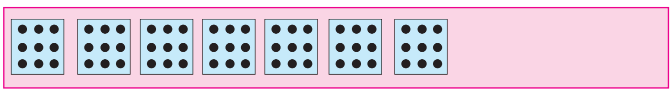
ஐந்து தரம் ஒன்பது **நாற்பத்தைந்து**



$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 54$

$6 \times 9 = 54$

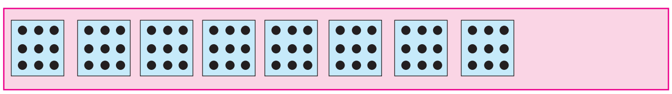
ஆறு தரம் ஒன்பது **ஐம்பத்து நான்கு**



$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 63$

$7 \times 9 = 63$

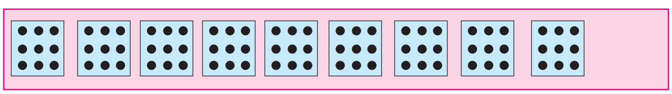
ஏழு தரம் ஒன்பது **அறுபத்து மூன்று**



$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 72$

$8 \times 9 = 72$

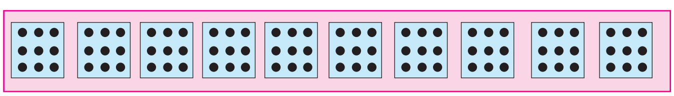
எட்டு தரம் ஒன்பது **எழுபத்திரண்டு**



$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 81$

$9 \times 9 = 81$

ஒன்பது தரம் ஒன்பது **எண்பத்தொன்று**



$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 90$

$10 \times 9 = 90$

பத்து தரம் ஒன்பது **தொண்ணூறு**

5. 9 இன் பெருக்கல் வாய்பாட்டைக் கொண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 1 × .... = 9

(2) 2 × 9 = ...

(3) 3 × .... = 27

(4) 4 × 9 = ...

(5) .... × 9 = 45

(6) 6 × 9 = ...

(7) .... × 9 = 63

(8) 8 × .... = 72

(9) .... × .... = 81

(10) .... × .... = 90

6. 9 இன் பெருக்கல் வாய்பாட்டைக் கொண்டு வெற்று அடைப்புகளை நிரப்புக.

×	3	6	4	2	5	9	7	10	8	1
9				18						9

ஒன்பதால் பெருக்குவோம்.

உதாரணம்

		2	5	3
×				9
	2	2	7	7
		4	2	

விடை இவ்வாறே பெறப்படுகிறது.

	ஆ	நூ	ப	ஒ	
		2	5	3	← 200 + 50 + 3
×				9	
			2	7	← முதலில் 3 ஆனது 9 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
		4	5	0	← இரண்டாவதாக 50 ஆனது 9 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	1	8	0	0	← மூன்றாவதாக 200 ஆனது 9 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
	2	2	7	7	← அடுத்து 27 உம் 450 உம் 1800 உம் கூட்டப்பட்டுள்ளன.

7 பெருக்குக.

(1)
$$\begin{array}{r} 21 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 35 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 64 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 407 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(5)
$$\begin{array}{r} 382 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(6)
$$\begin{array}{r} 530 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(7)
$$\begin{array}{r} 642 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(8)
$$\begin{array}{r} 200 \\ \times \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

8 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஒரு வகுப்பில் 48 பிள்ளைகள் உள்ளனர். ஒரு பிள்ளைக்கு 9 பயிற்சிப் புத்தகங்கள் வீதம் கொடுப்பதற்குத் தேவையான பயிற்சிப் புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிகை யாது?

(2) ஒரு நாற்றுமேடையில் ஒரு நிரையில் 9 மாங்கன்றுகள் உள்ளன. நாற்று மேடையில் அத்தகைய 125 நிரைகள் உள்ளன. நாற்று மேடையில் உள்ள மாங்கன்றுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு பெட்டியில் 9 ரெனிஸ் பந்துகள் வீதம் உள்ளன. அத்தகைய 340 பெட்டிகளில் இருக்கும் ரெனிஸ் பந்துகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

(4) ஒரு பூக்கூடையில் 9 தாமரை மலர்கள் உள்ளன. அத்தகைய 500 பூக்கூடைகளில் இருக்கும் தாமரை மலர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

பத்தால் பெருக்குவோம்.

9 வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1)	1	×	10	=	....	(6)	....	× 10	=	60
(2)	....	×	10	=	20	(7)	7	× 10	=	....
(3)	3	×	....	=	30	(8)	....	× 10	=	80
(4)	....	×	10	=	40	(9)	9	×	=	90
(5)	5	×	....	=	50	(10)	....	× 10	=	100

10 பெருக்குக.

உதாரணம்

		1	2
	×	1	0
	1	2	0

விடை இவ்வாறே பெறப்படுகிறது.

நூ	ப	ஒ	
	1	2	← 10 + 2
×	1	0	
	2	0	← முதலில் 2 ஆனது 10 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
1	0	0	← இரண்டாவதாக 10 ஆனது 10 ஆல் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.
1	2	0	← அடுத்து 20 உம் 100 உம் கூட்டப்பட்டுள்ளன.

(1)	(2)	(3)	(4)
2 3	2 0	4 1	6 5
× 1 0	× 1 0	× 1 0	× 1 0

(5)	(6)	(7)	(8)
7 0	8 4	8 7	9 9
× 1 0	× 1 0	× 1 0	× 1 0

11 **பெருக்குக.**

(1)	15 × 10	=	....	(6)	61 × 10	=	....
(2)	24 × 10	=	....	(7)	73 × 10	=	....
(3)	48 × 10	=	....	(8)	60 × 10	=	....
(4)	37 × 10	=	....	(9)	82 × 10	=	....
(5)	55 × 10	=	....	(10)	90 × 10	=	....

12 **பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

(1) ஒரு பெட்டியில் 10 நூற்பந்துகள் உள்ளன. அத்தகைய 25 பெட்டிகளில் உள்ள நூற்பந்துகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

(2) ஒரு குவியலில் 10 விளாம்பழங்கள் வீதம் 80 குவியல்கள் விற்பதற்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன. விளாம்பழங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

(3) ஒரு பெட்டியில் 10 யோகட் கோப்பைகள் உள்ளன. அத்தகைய 95 பெட்டிகளில் உள்ள யோகட் கோப்பைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

27 கனவளவும் கொள்ளளவும் II

1. பின்வரும் பழப்பான வகைகள் ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள மொத்தப் பானத்தின் அளவு யாது?

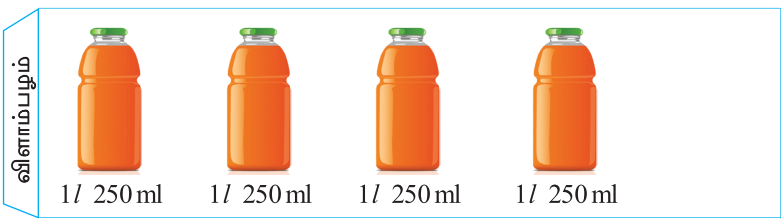
உதாரணம்



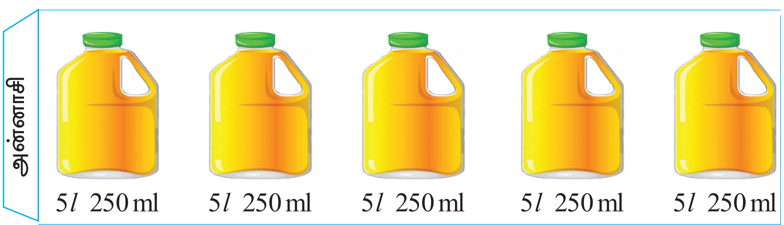
$$\begin{array}{r} 300\text{ ml} \\ \times \quad 3 \\ \hline 900\text{ ml} \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 800\text{ ml} \\ \times \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{rr} l & \text{ml} \\ 1 & 250 \\ \times & 4 \\ \hline & \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{rr} l & \text{ml} \\ 5 & 250 \\ \times & 5 \\ \hline & \\ \hline \end{array}$$

2 பெருக்குக.

உதாரணம்

	l	ml
	1	635
×		2
	3	270

(1)

	l	ml
	3	115
×		3

(2)

	l	ml
	5	310
×		4

(3)

	l	ml
	11	700
×		5

(4)

	l	ml
	32	810
×		2

(5)

	l	ml
	40	305
×		4

(6)

	l	ml
	12	500
×		4

(7)

	l	ml
	21	90
×		4

(8)

	l	ml
	8	6
×		5

(9)

	l	ml
	36	410
×		5

3 வசனங்களை எழுதித் தீர்க்க.

உதாரணம்

பாற்பண்ணையாளர் ஒருவர் ஒவ்வொரு நாளும் 5 l 100 ml பாலை ஒரு சேகரிப்பு நிலையத்திற்கு வழங்குகின்றார். அவர் 5 நாட்களின்போது நிலையத்திற்கு வழங்கிய பாலின் அளவு யாது?

	l	ml
	5	100
×		5
	25	500

5 நாட்களில் வழங்கிய பாலின் அளவு 25 l 500 ml ஆகும்.

(1) ஒரு வகுப்பறையில் பூசுவதற்கு 4 *l* 400 ml தீந்தை தேவை. அத்தகைய 3 வகுப்பறைகளில் பூசுவதற்குத் தேவையான தீந்தையின் அளவு யாது?

(2) ஒரு பீப்பாவில் 10 *l* 450 ml எண்ணெயை நிரப்பலாம். அத்தகைய 2 பீப்பாக்களில் நிரப்பத்தக்க எண்ணெயின் மொத்த அளவு யாது?

(3) ஒரு தாங்கியை முற்றாக நிரப்புவதற்கு 300 *l* நீர் தேவை. அத்தகைய 5 தாங்கிகளை முற்றாக நிரப்புவதற்குத் தேவையான நீரின் அளவு யாது?

(4) பணியாரங்களை உற்பத்தி செய்யும் ஒரு நிறுவனத்திற்கு ஒரு நாளைக்கு 45 *l* 250 ml சீனிப் பாணி தேவை. 5 நாட்களுக்குத் தேவையான சீனிப் பாணியின் மொத்த அளவு யாது?

4 **வகுக்க.**

உதாரணம்

3 *l* 231 ml
2 | 6 *l* 462 ml
6
0 4
4
06
6
02
2
0

(1) 2 | 4 *l* 624 ml

(2) 2 | 8 *l* 126 ml

(3) 3 | 9 *l* 510 ml

(4) 3 | 12 *l* 123 ml

(5) 4 | 8 *l* 320 ml

(6) 4 | 16 *l* 428 ml

(7) 5 | 25 *l* 450 ml

(8) 5 | 20 *l* 105 ml

5 தீர்க்க.

உதாரணம்

முரளி 4 l 960 ml பாலை 4 போத்தல்களில் சம அளவுகளில் இடுகின்றார். ஒரு போத்தலில் இடப்பட்ட பாலின் அளவு யாது?

```
      1 l  240 ml
   ┌──────────────
 4 │ 4 l 960 ml
   │ 4
   └───
     0  9
        8
     ─────
        16
        16
     ─────
          00
           0
     ─────
           0
```

ஒரு போத்தலில் இட்ட பாலின் அளவு 1 l 240 ml ஆகும்.

(1) ஒரு சிறிய பீப்பாவில் 45 l 750 ml தேங்காய் எண்ணெய் உள்ளது. அது சம அளவுகளில் ஐந்து பாத்திரங்களில் ஊற்றப்படுகின்றது. ஒரு பாத்திரத்தில் உள்ள தேங்காய் எண்ணெயின் அளவு யாது?

(2) ஒரே அளவுள்ள 4 பூச்சாடிகளுக்குத் தீந்தை பூசுவதற்கு 24 l 600 ml தீந்தை தேவை. ஒரு பூச்சாடிக்கு தீந்தை பூசுவதற்குத் தேவையான தீந்தையின் அளவு யாது?

(3) சம அளவு நீரைக் கொள்ளும் 3 வாளிகளில் நீர் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் உள்ள நீரை ஒரு வெற்றுத் தாங்கியில் ஊற்றிய பின்னர் அதில் உள்ள நீரின் மொத்த அளவு 15 l 120 ml ஆகும். ஒரு வாளியில் இருந்த நீரின் அளவு யாது?

(4) கமலன் ஒரு விழாவிற்காக ஐந்து தடவைகளில் சம அளவு குளிர் களியைக் கொண்டு வந்தார். அவர் கொண்டு வந்த குளிர்களியின் மொத்த அளவு 25 l 750 ml ஆகும். அவர் ஒரு தடவை கொண்டு வந்த குளிர்களியின் அளவு யாது?

28 வகுத்தல் III

8 ஆல் வகுப்போம்.

உதாரணம் 1

96 ஐ 8 ஆல் வகுப்போம்.

```
     12
  8 | 96
      8
     --
     16
     16
     --
      0
```

$96 \div 8 = 12$

உதாரணம் 2

826 ஐ 8 ஆல் வகுப்போம்.

```
     103
  8 | 826
      8
      -
      02
       0
      --
       26
       24
       --
        2
```

$826 \div 8 = 103$ மீதி 2

1 நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடையைப் பெறுக.

(1) $104 \div 8$ (2) $128 \div 8$

(3) $408 \div 8$ (4) $720 \div 8$

(5) $800 \div 8$ (6) $649 \div 8$

(7) $872 \div 8$ (8) $808 \div 8$

(9) $990 \div 8$ (10) $802 \div 8$

2 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) 848 தோடம்பழங்கள் எட்டுப் பழங்கள் வீதம் பொதி செய்யப் பட்டுள்ளன. பொதிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) 957 பந்துகள் உள்ளன. கீதா எட்டுப் பந்துகள் வீதம் பெட்டிகளில் இடுகின்றாள். அவ்வாறான எத்தனை பெட்டிகள் உள்ளன? எத்தனை பந்துகள் எஞ்சியிருக்கும்?

9 ஆல் வகுப்போம்.

உதாரணம் 1	உதாரணம் 2
189 ஐ 9 ஆல் வகுப்போம்.	956 ஐ 9 ஆல் வகுப்போம்.

உதாரணம் 1

189 ஐ 9 ஆல் வகுப்போம்.

```
    21
9 | 189
    18
    --
    09
    09
    --
     0
```

$189 \div 9 = 21$

உதாரணம் 2

956 ஐ 9 ஆல் வகுப்போம்.

```
    106
9 | 956
    9
    -
    05
    00
    --
     56
     54
    ---
      2
```

$956 \div 9 = 106$ மீதி 2

3 நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடையைப் பெறுக.

(1) $108 \div 9$ (2) $360 \div 9$ (3) $603 \div 9$

(4) $900 \div 9$ (5) $965 \div 9$ (6) $978 \div 9$

4 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஓர் உடற்பயிற்சிக் காட்சியில் 144 பிள்ளைகள் 9 வீதம் வட்டமாக நிற்கின்றனர். வட்டங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒன்பது நூலகங்களுக்குச் சம எண்ணிக்கைகளில் விநியோகப் பதற்கு 270 சிறுவர் கதை நூல்கள் உள்ளன. ஒரு நூலகத்திற்குக் கிடைக்கும் நூல்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) 839 வாழைக்குட்டிகளை 9 வீதம் எத்தனை விவசாயிகளுக்கு விநியோகிக்கலாம்? எஞ்சியுள்ள குட்டிகளை ஒன்று வீதம் மறுபடியும் விநியோகிக்கும்போது எத்தனை விவசாயிகளுக்கு 10 வாழைக்குட்டிகள் கிடைக்கும்?

10 ஆல் வகுப்போம்.

5 10 ஆல் வகுத்தல் மூலம் வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 10 ÷ 10 = ...	(2) 40 ÷ .... = 4
(3) .... ÷ 10 = 7	(4) 20 ÷ .... = 2
(5) .... ÷ 10 = 6	(6) 30 ÷ 10 = ...
(7) .... ÷ 10 = 10	(8) 80 ÷ .... = 8
(9) .... ÷ .... = 5	(10) .... ÷ .... = 9

6 விடையைப் பெறுக.

> **உதாரணம்**
>
> 150 ÷ 10 = 15
>
> 154 ÷ 10 = 15 மீதி 4

(1) 46 ÷ 10	(2) 95 ÷ 10
(3) 357 ÷ 10	(4) 580 ÷ 10
(5) 634 ÷ 10	(6) 572 ÷ 10
(7) 700 ÷ 10	(8) 905 ÷ 10
(9) 841 ÷ 10	(10) 999 ÷ 10

7 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) கமலன் 800 ஈர்க்குத் துண்டுகளை 10 வீதம் கட்டுகளாகக் கட்டுகின்றான். அவ்வாறு செய்யத்தக்க கட்டுகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

(2) 450 குடிநீர்ப் போத்தல்கள் 10 வீதம் பொதி செய்யப்பட்டுள்ளன. நீர்ப் போத்தல் பொதிகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

(3) 657 முட்டைகள் உள்ள ஒரு கூடையிலிருந்து 10 முட்டைகள் வீதம் எத்தனை பெட்டிகளில் இடலாம் ? எத்தனை முட்டைகள் எஞ்சியிருக்கும் ?

(4) சகோதரி 804 எள்ளுருண்டைகளைச் சமமாக 10 போத்தல்களில் இடுகின்றாள். ஒரு போத்தலில் இடும் எள்ளுருண்டைகளின் எண்ணிக்கை யாது ? எத்தனை எள்ளுருண்டைகள் எஞ்சியிருக்கும் ?

29 உரோம எண்குறிகள்

உரோம எண்குறிகளை இனங்காண்போம்.

i = 1 v = 5 x = 10

i 1	ii 2	iii 3	iv 4	v 5
vi 6	vii 7	viii 8	ix 9	x 10
xi 11	xii 12	xiii 13	xiv 14	xv 15
xvi 16	xvii 17	xviii 18	xix 19	xx 20

1. எண்பெயருக்குப் பொருத்தமான உரோம எண்குறிகளை எழுதுக.

(1) பதினைந்து - ....
(2) பன்னிரண்டு - ....
(3) பத்தொன்பது - ....
(4) பதினொன்று - ....
(5) இருபது - ....
(6) ஒன்பது - ....
(7) பதின்மூன்று - ....
(8) இரண்டு - ....
(9) ஐந்து - ....
(10) பதினாறு - ....

2. உரோம எண்குறிகளுக்குரிய இந்து - அராபிய எண்குறிகளை எழுதுக.

(1) xiii - ....
(2) xviii - ....
(3) xix - ....
(4) xvii - ....
(5) xiv - ....
(6) i - ....
(7) x - ....
(8) xvi - ....
(9) iv - ....
(10) xi - ....

3 வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

உரோம எண்குறி	இந்து - அராபிய எண்குறி
....xii....	12
xx	....
....	19
xiv	....
....	13
xv	....
....	17
xvi	....
....	9
xviii	....

4 தரப்பட்டுள்ள உரோம எண்குறிகளுக்கு முன்னரும் பின்னரும் வரும் உரோம எண்குறியை எழுதுக.

முன்னர் வரும் உரோம எண்குறி	உரோம எண்குறி	பின்னர் வரும் உரோம எண்குறி
....xi....	....xii....	....xiii....
....	v	....
....	x	....
....	xiv	....
....	xix	....
....	xviii	....

30 நிறைகளை அளத்தல் II

1. விடை எழுதுக.

உதாரணம்

	kg	g
	6	350
×		5
	31	750
	1	2

(1)

	kg	g
	1	150
×		3

(2)

	kg	g
	2	100
×		3

(3)

	kg	g
	1	500
×		4

(4)

	kg	g
	3	225
×		3

(5)

	kg	g
	11	620
×		2

(6)

	kg	g
	4	520
×		4

(7)

	kg	g
	23	700
×		3

(8)

	kg	g
	30	805
×		5

(9)

	kg	g
	13	35
×		4

2 **பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

உதாரணம்

தேயிலைக் கொழுந்துச் சாக்கு ஒன்றின் நிறை 25 kg 200 g ஆகும். அத்தகைய 3 சாக்குகளின் நிறை யாது?

	kg	g
	25	200
×		3
	75	600

தேயிலைக் கொழுந்துச் சாக்குகள் 3 இன் நிறை 75 kg 600 g ஆகும்.

(1) ஒரு குடும்பத்திற்கு ஒரு நாளுக்கு இடியப்பங்களைத் தயாரிப்பதற்கு 1 kg 250 g அரிசி மா தேவை. அவ்வாறான இடியப்பங்களை 3 நாட்களுக்குத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான அரிசி மாவின் நிறை யாது?

(2) ஒன்றின் நிறை 30 kg 500 g ஆகவுள்ள 5 அரிசிச் சாக்குகள் ஒரு லொறியில் ஏற்றப்பட்டன. லொறியில் ஏற்றப்பட்ட அரிசியின் மொத்த நிறை யாது?

(3) கோப்பிச் சாக்கு ஒன்றின் நிறை 15 kg 700 g ஆகும். அத்தகைய 3 சாக்குகளின் நிறை யாது?

(4) ஒரு பெட்டியில் 52 kg 300 g உருளைக் கிழங்கு உள்ளது. அத்தகைய 4 பெட்டிகளின் நிறை யாது?

3 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

உதாரணம்

```
     6 kg   125 g
  ┌──────────────
2 │ 12 kg   250 g
  │ 12
  │ ──
    0        2
             2
             ──
             05
              4
              ──
              10
              10
              ──
               0
```

(1) $2\overline{)\,4\text{ kg}\quad 250\text{ g}}$ (2) $3\overline{)\,6\text{ kg}\quad 345\text{ g}}$

(3) $4\overline{)\,4\text{ kg}\quad 40\text{ g}}$ (4) $5\overline{)\,25\text{ kg}\quad 625\text{ g}}$

(5) $3\overline{)\,36\text{ kg}\quad 375\text{ g}}$ (6) $4\overline{)\,52\text{ kg}\quad 204\text{ g}}$

4 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

உதாரணம்

8 kg 360 g கேக்கை 4 வகுப்புகளுக்குச் சமமாகப் பகிர்ந்து கொடுக்கும்போது ஒரு வகுப்புக்குக் கிடைக்கும் கேக்கின் அளவு யாது?

```
     2 kg   090 g
  ┌──────────────
4 │ 8 kg    360 g
  │ 8
  │ ──
    0       3
            0
            ──
            36
            36
            ──
             00
              0
             ──
              0
```

ஒரு வகுப்புக்குக் கிடைக்கும் கேக்கின் அளவு 2 kg 90 g ஆகும்.

(1) சம நிறை உள்ள 2 விசுக்கோத்துப் பெட்டிகளின் நிறை 6 kg 500 g ஆகும். ஒரு விசுக்கோத்துப் பெட்டியின் நிறை யாது?

(2) தகப்பனின் நிறை மகனின் நிறையின் ஐந்து மடங்காகும். தகப்பனின் நிறை 75 kg 500 g எனின், மகனின் நிறை யாது?

(3) 9 kg 450 g நிறையுள்ள கரட்டு 3 பைகளில் சமமாக இடப்பட்டது. ஒரு பையில் உள்ள கரட்டின் நிறை யாது?

(4) வர்த்தகர் 64 kg 500 g நிறையுள்ள அரிசியைச் சம நிறையுள்ள 4 குவியல்களாகப் பிரித்தார். ஒரு குவியலின் நிறை யாது?

(5) ஒரு களஞ்சியத்தில் இருந்த 80 kg 800 g பருப்பை 4 பேருக்கு சம அளவில் வழங்கினால் ஒருவருக்குக் கிடைக்கும் பருப்பின் நிறை யாது?

31 எண் கோலங்கள் II

பின்வரும் எண் கோலத்தைக் கருதுவோம்.

1, 2, 4, 8, ...

முதலாம் எண் → 1
இரண்டாம் எண் → 2
மூன்றாம் எண் → 4
நான்காம் எண் → 8

- இங்கு முதலாம் எண் 1 ஆகும்.
- முதலாம் எண்ணை இரண்டினால் பெருக்கி இரண்டாம் எண் பெறப்பட்டுள்ளது.

  $1 \times 2 = 2$
- இரண்டாம் எண்ணை இரண்டினால் பெருக்கி மூன்றாம் எண் பெறப்பட்டுள்ளது.

  $2 \times 2 = 4$
- மூன்றாம் எண்ணை இரண்டினால் பெருக்கி நான்காம் எண் பெறப்பட்டுள்ளது.

  $4 \times 2 = 8$
- இதற்கேற்ப நான்காம் எண்ணை இரண்டினால் பெருக்கி ஐந்தாம் எண் பெறப்படுகின்றது.

  $8 \times 2 = 16$
- அதாவது இந்த எண் கோலத்தில் ***முந்திய எண்ணை*** இரண்டினால் பெருக்கிப் ***பிந்திய எண்*** பெறப்பட்டுள்ளது.

1 அத்தகைய சில எண் கோலங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 3, 6, 12, ..., ...

(2) 5, 10, 20, ..., ...

(3) 7, 14, 28, ..., ...

(4) 8, 16, 32, ..., ...

(5) 4, 8, 16, ..., ..., ...

(6) 9, 18, 36, ..., ..., ...

பின்வரும் எண் கோலத்தைக் கருதுவோம்.

4, 12, 36, 108, 324, 972

- இந்த எண் கோலத்தில் ***முந்திய எண்ணை*** மூன்றினால் பெருக்கிப் ***பிந்திய எண்*** பெறப்பட்டுள்ளது.

2 **அத்தகைய சில எண் கோலங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புக.**

(1) 2, 6, 18, ..., ...

(2) 5, 15, 45, ..., ...

(3) 7, 21, 63, ..., ...

(4) 8, 24, 72, ..., ...

(5) 1, 3, 9, ..., ..., ...

பின்வரும் எண் கோலத்தைக் கருதுவோம்.

2, 8, 32, 128, 512, 2048

- இந்த எண் கோலத்தில் ***முந்திய எண்ணை*** நான்கினால் பெருக்கிப் ***பிந்திய எண்*** பெறப்பட்டுள்ளது.

3 அத்தகைய சில எண் கோலங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 4, 16, 64, ..., ...

(2) 3, 12, 48, ..., ...

(3) 6, 24, 96, ..., ...

(4) 7, 28, 112, ..., ...

(5) 5, 20, 80, ..., ..., ...

பின்வரும் எண் கோலத்தைக் கருதுவோம்.

1, 5, 25, 125, 625, 3125

- இந்த எண் கோலத்தில் **முந்திய எண்ணை** ஐந்தினால் பெருக்கிப் **பிந்திய எண்** பெறப்பட்டுள்ளது.

4 அத்தகைய சில எண் கோலங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 3, 15, 75, ..., ...

(2) 4, 20, 100, ..., ...

(3) 6, 30, 150, ..., ...

(4) 8, 40, 200, ..., ...

(5) 7, 35, 175, ..., ...

(6) 2, 10, 50, ..., ..., ...

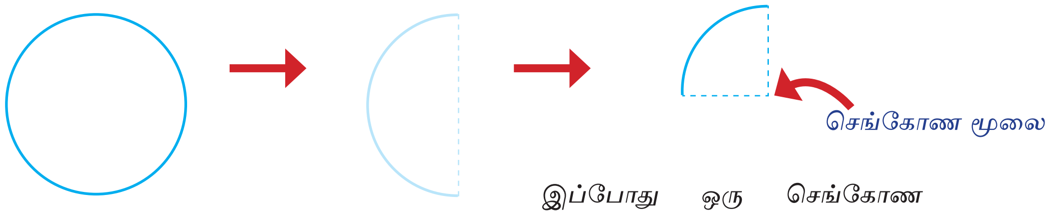
32 கோணங்கள், திட்டங்கள், அளவிடைப் படங்கள்

செயற்பாடுகள்

தாளை வட்ட வடிவத்தில் வெட்டிக் கொள்க.

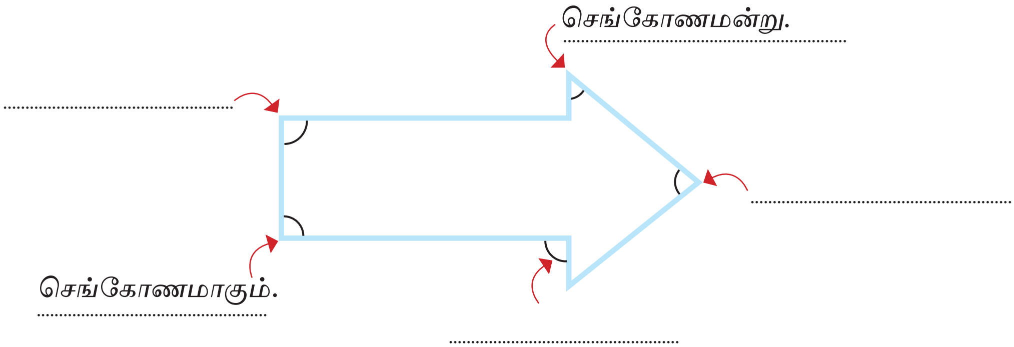
அதனைச் சமமாக இரண்டாக மடித்துக் கொள்க.

அதனை மறுபடியும் இரண்டாக மடித்துக் கொள்க.

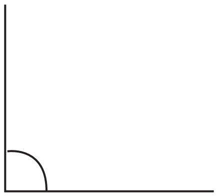


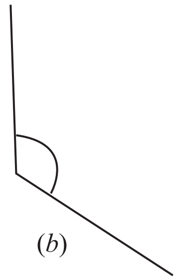
இப்போது ஒரு செங்கோண மூலை உள்ள தாள் உங்களுக்குக் கிடைத்துள்ளது.

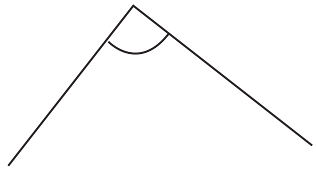
1. உருவில் உள்ள கோணங்களின் மீது நீர் அமைத்த செங்கோண மூலையை வைத்துப் பார்க்க. வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

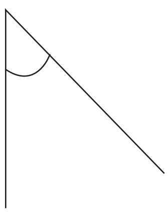


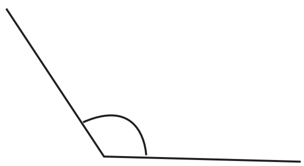
2 பின்வரும் கோணங்களின் மீது செங்கோண மூலைகளை வைத்துப் பார்க்க. அவற்றிடையே செங்கோணங்களைத் தெரிந்தெடுத்து உரிய எழுத்தின் கீழ்க் கோடு வரைக.

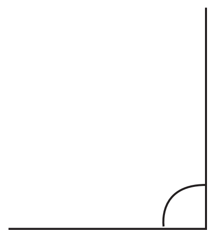

(*a*)

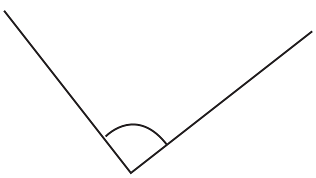

(*b*)

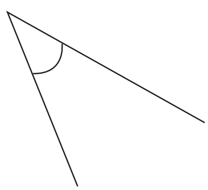

(*c*)

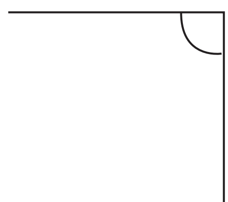

(*d*)

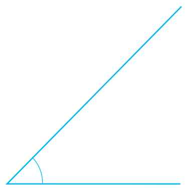

(*e*)


(*f*)

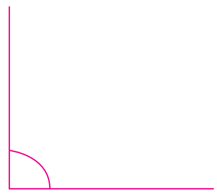

(*g*)


(*h*)

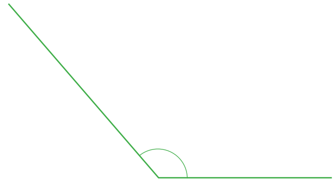

(*i*)



செங்கோணத்திலும்
சிறிய கோணம்

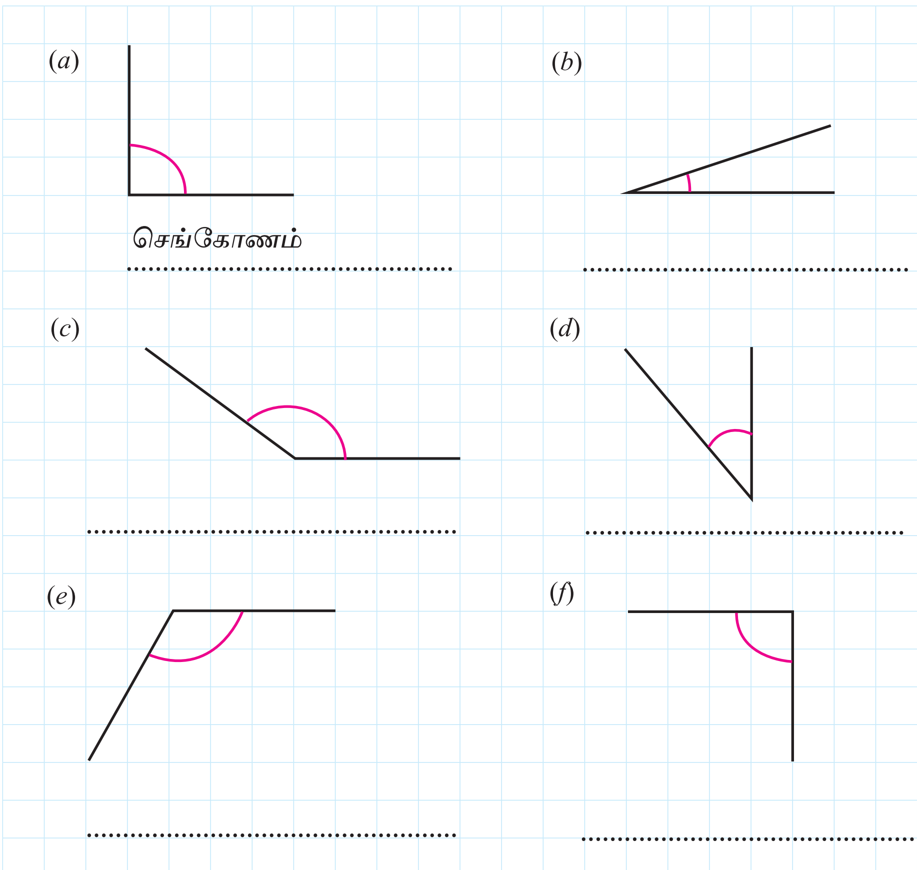


செங்கோணம்

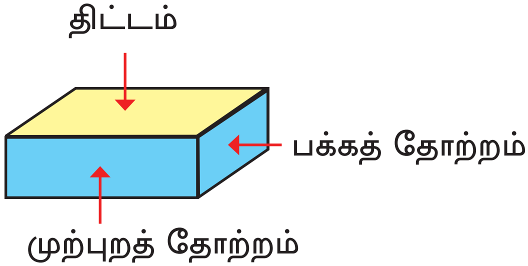


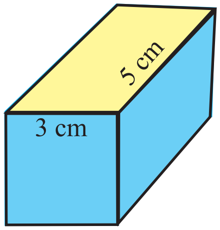
செங்கோணத்திலும்
பெரிய கோணம்

3. பின்வரும் கோணங்கள் செங்கோணமா, செங்கோணத்திலும் சிறிய கோணமா, செங்கோணத்திலும் பெரிய கோணமா என எழுதுக.



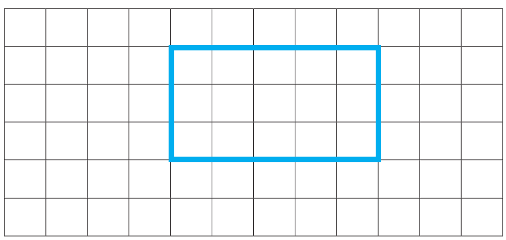
தளங்கள் உள்ள ஒரு பொருளின் திட்டத்தை அளவிடைக்கு வரைவோம்.





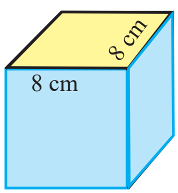
உமது பயிற்சிப் புத்தகத்தின் ஒரு சதுரத்தின் ஒரு பக்கத்தின் நீளத்தினால் ஒரு சென்ரிமீற்றரை வகைகுறிக்கும்போது

3 cm இற்கு அத்தகைய 3 சதுரங்களின் நீளத்தையும்
5 cm இற்கு அத்தகைய 5 சதுரங்களின் நீளத்தையும்
எடுக்கலாம். இப்போது மேற்குறித்த திட்டத்தை அளவிடைக்கு வரைவோம்.

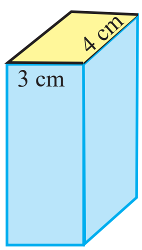


4 பின்வரும் திண்மப் பொருள்கள் ஒவ்வொன்றினதும் திட்டத்தை அளவிடைக்கு வரைக.

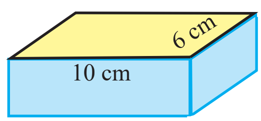
(1)



(2)



(3)



33 தரவுகளைக் கையாளுதல் II

1 கொழும்புக் கோட்டைப் புகையிரத நிலையத்திலிருந்து பயணத்தை ஆரம்பிக்கும் நகரங்களிடைப் புகையிரதங்கள் மூன்றின் பயணங்கள் பற்றிய நேரசூசி கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

புகையிரதத்தின் பெயர்	பயணம் ஆரம்பிக்கும் நேரம்	பயணம் முடிவடையும் நிலையம்	பயணம் முடிவடையும் நேரம்
ருகுனு குமாரி	16:00	மாத்தறை	19:30
யாழ்தேவி	05:45	யாழ்ப்பாணம்	14:45
உடரட்ட மெனிக்கே	09:45	பதுளை	19:05

(1) *யாழ்தேவி பயணத்தை ஆரம்பிக்கும் நேரம் யாது?*

(2) *யாழ்தேவியின் பயணம் முடிவடையும் நிலையம் யாது?*

(3) *மாத்தறைப் புகையிரத நிலையத்தில் பயணம் முடிவடையும் புகையிரதத்தின் பெயர் யாது?*

(4) *உடரட்ட மெனிக்கே பயணத்தை ஆரம்பிக்கும் நேரம் யாது?*

(5) *பதுளைக்குச் செல்வதற்குப் பயணிக்க வேண்டிய புகையிரதத்தின் பெயர் யாது?*

2 பாரதி வித்தியாலயத்தின் விளையாட்டு விழாவின் நிகழ்ச்சிநிரல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

நேரம்	அம்சம்
மு.ப. 9.00	விழா ஆரம்பம்
மு.ப. 9.30	போட்டியை நடத்தல்
மு.ப. 10.15	உடற்பயிற்சிக் காட்சி
மு.ப. 10.30	அணிவகுப்பு
மு.ப. 10.45	பிரதம விருந்தினர் உரை
மு.ப. 11.15	பரிசளிப்பும் சான்றிதழ்களை வழங்கலும்
மு.ப. 11.45	விழாவின் முடிவு

விடை எழுதுக.

(1) விளையாட்டு விழாவின் தொடக்க நேரம் யாது?

(2) விளையாட்டு விழாவில் மு.ப. 10.30 இற்கு இடம்பெறும் அம்சம் யாது?

(3) உடற்பயிற்சிக் காட்சி எத்தனை மணிக்கு நடைபெறும்?

(4) பிரதம விருந்தினர் உரை எத்தனை மணிக்கு இடம்பெறும்?

(5) விளையாட்டு விழா எத்தனை மணித்தியாலங்கள் நடைபெறும்?

3. "வள்ளுவர்" நூலகத்தில் இருக்கும் நூல்கள் பற்றிய தகவல்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

சிறுவர் நூல்கள்	தமிழ் நூல்கள்	சஞ்சிகைகள்	வரலாற்று நூல்கள்	சமய நூல்கள்	நவீனங்கள்	வரலாற்று நூல்கள்
400	220	200	500	420	700	250

(1) கூடுதலான எண்ணிக்கையில் .... நூல்கள் உள்ளன.

(2) வள்ளுவர் நூலகத்தில் 400 .... நூல்கள் உள்ளன.

(3) சஞ்சிகைகளிலும் பார்க்க .... தமிழ் நூல்கள் கூடுதலாக உள்ளன.

(4) சிறுவர் நூல்களினதும் .... நூல்களினதும் மொத்தம் 650 ஆகும்.

(5) .... நூல்களினதும் சமய நூல்களினதும் மொத்தம் 920 ஆகும்.

(6) சமய நூல்களினதும் தமிழ் நூல்களினதும் மொத்த எண்ணிக்கை .... ஆகும்.

4. 2018 ஆம் ஆண்டில் A, B என்னும் இரு பாடசாலைகளின் ஆரம்பப் பிரிவில் இருந்த மாணவர்கள் பற்றிய தகவல்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன. அதனைக் கொண்டு விடை எழுதுக.

	தரம் 1	தரம் 2	தரம் 3	தரம் 4	தரம் 5
பாடசாலை A	160	180	210	225	250
பாடசாலை B	160	165	190	210	230

(1) பாடசாலை A இல் எத்தரத்தில் கூடுதலான பிள்ளைகள் உள்ளனர்?

(2) A, B ஆகிய இரு பாடசாலைகளிலும் எத்தரத்தில் மாணவர்கள் சம எண்ணிக்கையில் உள்ளனர்?

(3) பாடசாலை A இன் தரம் 5 இல் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை பாடசாலை B இன் தரம் 5 இல் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கையிலும் பார்க்க எவ்வளவினால் கூடியது?

(4) பாடசாலை B இன் 2, 3, 4 ஆகிய தரங்களில் உள்ள பிள்ளைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

சில நகரங்களுக்கிடையே உள்ள தூரங்கள் பின்வரும் அட்டவணையிலே km இல் தரப்பட்டுள்ளன.

				திருகோணமலை
			பண்டாரவளை	183
		பதுளை	32	167
	அனுராதபுரம்	272	163	196
அம்பேபுஸ்ஸ	154	177	168	243

இவ்வட்டவணையில் பெற்ற சில தகவல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- பதுளையிலிருந்து பண்டாரவளைக்கு உள்ள தூரம் 32 km ஆகும்.
- பதுளையிலிருந்து திருகோணமலைக்கு உள்ள தூரம் 167 km ஆகும்.
- பண்டாரவளையிலிருந்து திருகோணமலைக்கு உள்ள தூரம் 183 km ஆகும்.
- பதுளையிலிருந்து பண்டாரவளையினூடாகத் திருகோணமலைக்கு உள்ள தூரம் (32 km + 183 km =) 215 km ஆகும்.

5 மேற்குறித்த அட்டவணையைக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

(1) அம்பேபுஸ்ஸவிலிருந்து அனுராதபுரத்திற்கு உள்ள தூரம் யாது?

(2) அனுராதபுரத்திலிருந்து பண்டாரவளைக்கு உள்ள தூரம் யாது?

(3) எவ்விரு நகரங்களுக்கிடையே உள்ள தூரம் கூடியதாகும்?

(4) எவ்விரு நகரங்களுக்கிடையே உள்ள தூரம் குறைந்ததாகும்?

(5) எவ்விரு நகரங்களுக்கிடையே உள்ள தூரம் 177 km ஆகும்?

(6) அனுராதபுரத்திலிருந்து பதுளையூடாகப் பண்டாரவளைக்கு உள்ள தூரம் யாது?

34 பிரசினங்களைத் தீர்த்தல் II

1 தீர்க்க.

உதாரணம்

ஒரு பூப்பாத்தியில் இடுவதற்காக 2 kg 750 g நிறை வீதம் உள்ள 5 உரப்பைகள் மாணவர்களுக்கு விநியோகிக்கப்பட்டன. விநியோகித்த உரத்தின் மொத்த நிறையைக் காண்க.

	kg	g
	2	750
×		5
	13	750

உரத்தின் மொத்த நிறை 13 kg 750 g ஆகும்.

(1) ஒரு நிரையில் 8 தென்னங் கன்றுகள் வீதம் 50 நிரைகளில் நடுவதற்கு எத்தனை தென்னங் கன்றுகள் தேவை ?

(2) நகர் *A* இற்கும் நகர் *B* இற்குமிடையே உள்ள தூரம் 15 km ஆகும். நகர் *C* இற்கும் நகர் *D* இற்குமிடையே உள்ள தூரம் அத்தூரத்தின் ஏழு மடங்காகும். நகர் *C* இற்கும் நகர் *D* இற்குமிடையே உள்ள தூரம் எத்தனை கிலோமீற்றர் ஆகும் ?

(3) ஒரு பெட்டியில் 120 மின் குமிழ்கள் உள்ளன. அத்தகைய 6 பெட்டிகளில் உள்ள மின் குமிழ்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது ?

(4) ஓர் ஊழியரின் ஒரு நாட் சம்பளம் 975 ரூபாய் ஆகும். அவர் 5 நாட்களில் உழைக்கும் மொத்தச் சம்பளத்தைக் காண்க.

(5) ஒரு பிள்ளை ஒரு நாளில் குடிக்க வேண்டிய நீரின் அளவு 1 *l* 500 ml ஆகும். அதற்கேற்ப அப்பிள்ளை மூன்று நாட்களில் குடிக்க வேண்டிய நீரின் அளவைக் காண்க.

2 **தீர்க்க.**

உதாரணம்

ஒரு பெரிய போத்தலில் 20 l நீர் உள்ளது. அந்நீர் 4 சிறிய போத்தல்களில் சம அளவுகளில் இடப்படுகின்றது. ஒரு சிறிய போத்தலில் அடங்கும் நீரின் அளவு யாது?

$$\begin{array}{r|l} & 5\ l \\ \hline 4 & 20\ l \\ & \underline{20} \\ & \ \ 0 \end{array}$$

ஒரு சிறிய போத்தலில் அடங்கும் நீரின் அளவு 5 l ஆகும்.

(1) ஒரு சுற்றுலாவில் பங்குபற்றும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 432 ஆகும். ஒவ்வொரு பேருந்திலும் சம எண்ணிக்கைகளில் பயணிக்கத்தக்கதாக அவர்களுக்காக 8 பேருந்துகள் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டுள்ளன. ஒரு பேருந்தில் பயணிக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) சம அளவுள்ள ஐந்து அறைகளின் நிலத்தில் பதிப்பதற்கு 350 பீங்கான் ஓடுகள் தேவை. ஓர் அறைக்குத் தேவையான பீங்கான் ஓடுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு விளையாட்டு வீரர் 800 m தூர ஓட்டப்போட்டியில் இரு சுற்றுகளைப் பூர்த்தி செய்கின்றார். அவர் ஒரு சுற்றில் ஓடும் தூரத்தைக் காண்க.

(4) 27 kg 450 g பருப்பு 9 பைக்கற்றுகளில் சம நிறையில் பொதிசெய்யப்பட்டது. ஒரு பைக்கற்றில் உள்ள பருப்பின் நிறை யாது?

3 **தீர்க்க.**

உதாரணம்

ஒரு நிரையில் 28 கதிரைகள் வீதம் ஒரு மண்டபத்தில் 9 நிரைகள் உள்ளன. அக்கதிரைகள் 7 சம நிரைகளாக மறுபடியும் ஒழுங்குபடுத்தப்படுகின்றன. மறுபடியும் ஒழுங்குபடுத்திய பின்னர் ஒரு நிரையில் எத்தனை கதிரைகள் இருக்கும்?

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times \quad 9 \\ \hline 252 \\ \hline \end{array}$$

கதிரைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை $= 252$

$$\begin{array}{r|l} & \;36 \\ \cline{2-2} 7 & 252 \\ & \underline{21} \\ & \;\;42 \\ & \;\;\underline{42} \\ & \;\;\;\,0 \end{array}$$

மறுபடியும் ஒழுங்குபடுத்திய பின்னர் ஒரு நிரையில் உள்ள கதிரைகளின் எண்ணிக்கை 36 ஆகும்

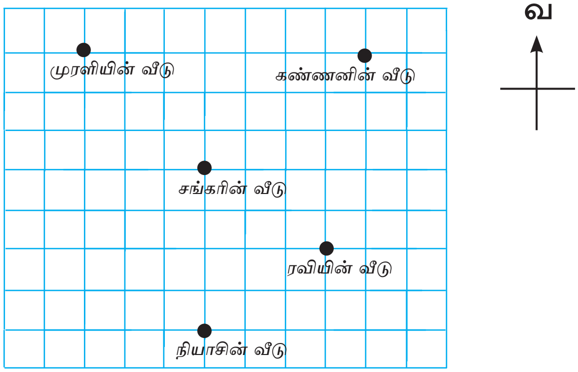
(1) ஒரு பெட்டியில் 50 யோகட் கோப்பைகள் உள்ளன. அத்தகைய 9 பெட்டிகளில் இருக்கும் யோகட் கோப்பைகள் கொண்டு செல்லப்படும் வசதிக்காக மறுபடியும் 3 பெட்டிகளில் சமமாக இடப்பட்டன. இப்போது ஒரு பெட்டியில் உள்ள யோகட் கோப்பைகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

(2) ஒரு பேருந்தில் 48 மாணவர்கள் உள்ளனர். அத்தகைய 5 பேருந்து களில் உள்ள மாணவர்கள் 4 குழுக்களாகப் பிரிக்கப்படுகின்றனர். ஒரு குழுவில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு பையில் 45 இலந்தைப் பழங்கள் உள்ளன. அத்தகைய 8 பைகளில் உள்ள இலந்தைப் பழங்கள் 6 நண்பர்களிடையே சமமாகப் பகிர்ந்துகொள்ளப்படுகின்றன. ஒரு நண்பனுக்குக் கிடைக்கும் இலந்தைப் பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

35 மீட்டல் III

1 சில நண்பர்களின் வீடுகள் அமைந்துள்ள விதம் பின்வரும் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(1) *சங்கரின் வீடு கண்ணனின் வீட்டிற்கு எத்திசையில் உள்ளது?*

(2) *முரளியின் வீடும் சங்கரின் வீடும் ரவியின் வீட்டிற்கு எத்திசையில் உள்ளன?*

(3) *ரவியின் வீடு நியாசின் வீட்டிற்கு எத்திசையில் உள்ளது?*

(4) *சங்கரின் வீட்டிற்கு வடமேற்கே எவருடைய வீடு உள்ளது?*

(5) *முரளியின் வீடு கண்ணனின் வீட்டிற்கு எத்திசையில் உள்ளது?*

2 பெருக்கத்திற்குப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து இணைக்க.

(1)	4 × 8	54	(6)	8 × 8	81
(2)	6 × 9	27	(7)	5 × 8	90
(3)	9 × 8	32	(8)	9 × 9	64
(4)	3 × 9	18	(9)	7 × 8	56
(5)	2 × 9	72	(10)	10 × 9	40

3 பெருக்குக.

(1)
$$\begin{array}{r} 7\ 4 \\ \times\ \ \ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 6\ 2 \\ \times\ \ \ 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 2\ 0\ 5 \\ \times\ \ \ \ \ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 1\ 9\ 7 \\ \times\ \ \ \ \ 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(5)
$$\begin{array}{r} 3\ 7\ 9 \\ \times\ \ \ \ \ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(6)
$$\begin{array}{r} 1\ 0\ 6 \\ \times\ \ \ \ \ 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

4 பிரசினங்களைத் தீர்க்க.

(1) ஒரு பெட்டியில் 245 மாம்பழங்கள் உள்ளன. அத்தகைய 8 பெட்டிகளில் எத்தனை மாம்பழங்கள் உள்ளன?

(2) ஒரு பிள்ளைக்கு 9 வளையல்கள் வீதம் 309 பிள்ளைகளுக்குக் கொடுப்பதற்குத் தேவையான வளையல்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு பைக்கற்றில் 10 பால் ரொபிகள் உள்ளன. அத்தகைய 85 பைக்கற்றுகளில் இருக்கும் பால் ரொபிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

5 வெற்றுக் கூடுகளுக்குப் பொருத்தமான இலக்கத்தை எழுதுக.

(1)
$$\begin{array}{r} 8\ \square \\ \times\ \ \ 8 \\ \hline 6\ 4\ 8 \\ \hline \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 1\ \square\ 5 \\ \times\ \ \ \ \ 9 \\ \hline 9\ 4\ 5 \\ \hline \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 3\ \square\ 1 \\ \times\ \ \ \ \ 8 \\ \hline 2\ 4\ 0\ 8 \\ \hline \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} \square\ 9 \\ \times\ \ \ 9 \\ \hline 8\ 0\ 1 \\ \hline \end{array}$$

6 சுருக்குக.

	(1)		(2)		(3)		(4)
l	ml	*l*	ml	*l*	ml	*l*	ml
1	134	3	115	6	125	16	321
×	2	×	3	×	4	×	5

(5) $2\overline{)6\ l\ \ 462\ \text{ml}}$ (6) $2\overline{)4\ l\ \ 604\ \text{ml}}$

(7) $3\overline{)9\ l\ \ 120\ \text{ml}}$ (8) $3\overline{)12\ l\ \ 921\ \text{ml}}$

7 900 ml **கொள்ளக்கூடிய ஒரு கூஜாவில் திரவத்தை நிரப்பி நான்கு தடவைகள் திரவத்தை ஊற்றும்போது ஒரு போத்தல் முற்றாக நிரம்பும்.**

(1) *அப்போத்தலில் திரவம் முற்றாக நிரம்பியுள்ளதெனின் அதன் அளவு யாது?*

(2) *அப்போத்தலில் திரவத்தை முற்றாக நிரப்பி அதில் உள்ள திரவம் 3 ஒத்த சிறிய போத்தல்களில் முற்றாக நிரப்பப்படுகின்றது. ஒரு சிறிய போத்தலில் திரவம் முற்றாக நிரம்பி இருக்கும்போது அதில் உள்ள திரவத்தின் அளவு யாது?*

8





20 *l* 640 ml



(1) பாத்திரம் B இல் நீர் முற்றாக நிரம்புவதற்குப் பாத்திரம் A இல் நீரை முற்றாக நிரப்பி ஐந்து தடவைகள் இடவேண்டும். பாத்திரம் A இல் முற்றாக நீர் நிரம்பும்போது அதில் உள்ள நீரின் அளவு யாது?

(2) பாத்திரம் C இல் நீரை முற்றாக நிரப்பி இரு தடவை இடும்போது பாத்திரம் B இல் முற்றாக நீர் நிரம்பும். பாத்திரம் C இல் முற்றாக நீர் நிரம்பும்போது அதில் உள்ள நீரின் அளவு யாது?

9 **நெடும் வகுத்தல் முறையில் விடையைப் பெறுக.**

(1) $132 \div 8$ (2) $160 \div 8$ (3) $609 \div 8$

(4) $630 \div 9$ (5) $702 \div 9$ (6) $919 \div 9$

10 **நெடும் வகுத்தல் முறையில் பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

(1) ஓர் ஆசிரியை 562 வளையல்களை ஒரு பிள்ளைக்கு 8 வீதம் ஒரு நடனக்குழுவில் உள்ள பிள்ளைகளுக்குக் கொடுத்தார். அக்குழுவில் எத்தனை பிள்ளைகள் உள்ளனர்? பகிர்ந்த பின்னர் எத்தனை வளையல்கள் எஞ்சியிருக்கும்?

(2) ஒன்றிலிருந்தொன்று வேறுபட்ட ஒன்பது நிறங்களில் 819 பந்துகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு நிறத்திலும் சம எண்ணிக்கையில் பந்துகள் உள்ளன. ஒரு நிறத்தில் உள்ள பந்துகளின் எண்ணிக்கை யாது?

11 **விடையைப் பெறுக.**

(1) $60 \div 10$ (2) $85 \div 10$

(3) $650 \div 10$ (4) $863 \div 10$

12 **பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

(1) ஒரு நிரையில் பதிப்பதற்கு 10 தரை ஓடுகள் தேவை. 960 தரை ஓடுகளை எத்தனை நிரைகளில் பதிக்கலாம்?

(2) ஒரு பாடசாலையைத் துப்புரவாக்கும் சிரமதானத்திற்காக 10 பெற்றோர்கள் வீதம் குழுக்களாக்கப்பட்டனர். வந்திருந்த பெற்றோர்களின் எண்ணிக்கை 864 ஆகும். அவர்களைக் கொண்டு எத்தனை குழுக்களை அமைக்கலாம்? எஞ்சியிருப்பவர்களிலிருந்து மேலும் ஒரு குழுவை அமைப்பதற்கு எத்தனை பேர் இருத்தல் வேண்டும்?

13 **விடை எழுதுக.**

(1)

	kg	g
	14	125
+	32	911

(2)

	kg	g
	34	63
+	26	86

(3)

	kg	g
	44	57
−	21	63

(4)

	kg	g
	82	65
−	61	74

(5)

	kg	g
	22	420
×		3

(6)

	kg	g
	32	120
×		5

(7) 5 | 20 kg 325 g

(8) 4 | 32 kg 160 g

14 வர்த்தகர் ஒருவர் 15 kg 120 g வீதம் நிறையுள்ள 4 பருப்புச் சாக்குகளை வாங்கினார்.

(1) அவர் வாங்கிய பருப்பின் மொத்த நிறை யாது?

(2) அவர் வாங்கிய அப்பருப்பினை நிறையிற் சமமான 3 பைகளில் இடப்பட்டது. ஒரு பையில் உள்ள பருப்பின் அளவு யாது?

15 அட்டவணையில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

இந்து - அராபிய எண்குறி	உரோம எண்குறி
11	....
8	....
....	xiii
....	xvii
10	....
12	....

16 கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) 4, 12, 36, 108, ..., ..., ...

(2) 1, 4, 16, 64, ..., ..., ...

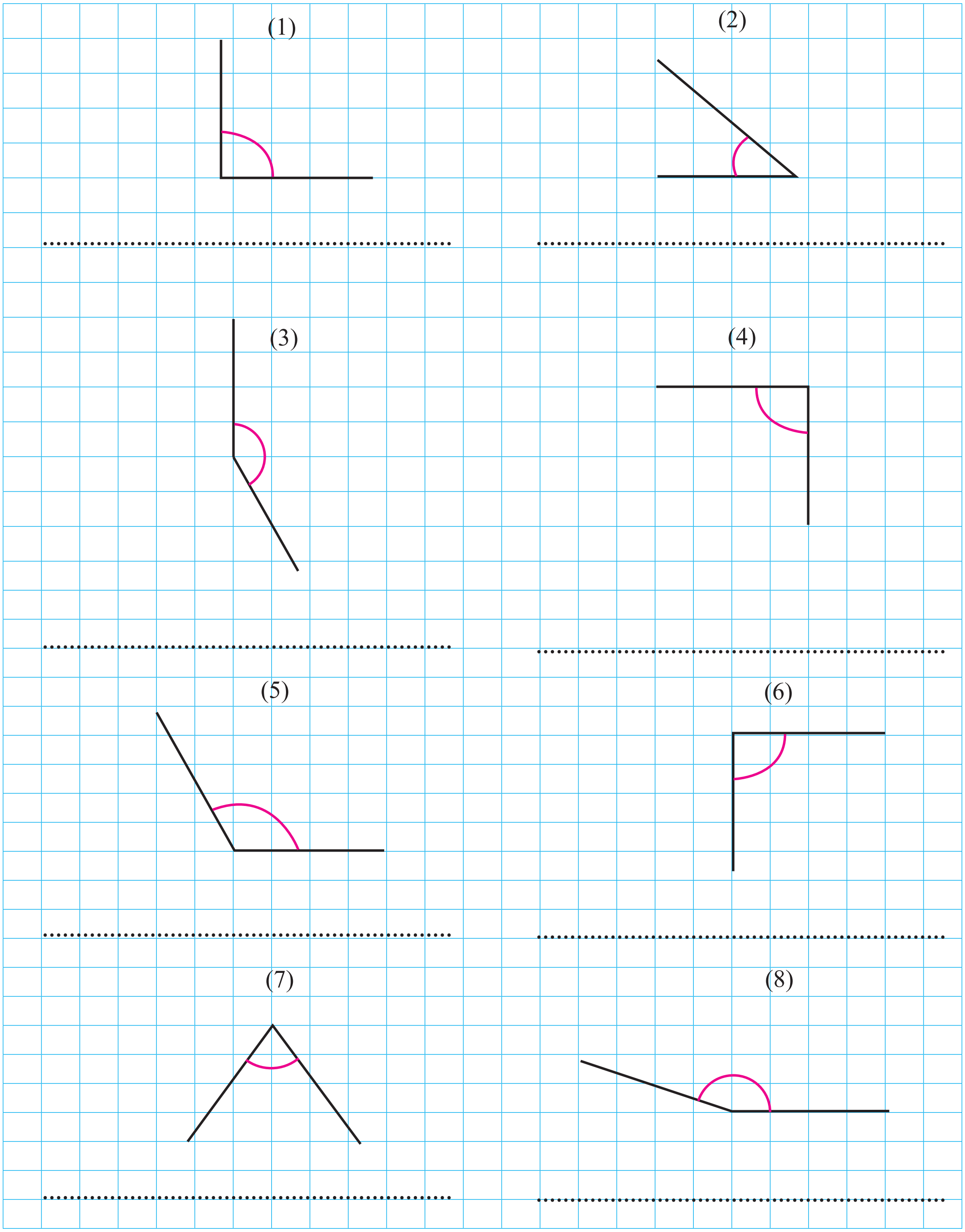
(3) 6, 12, 24, 48, ..., ..., ...

(4) 1, 5, 25, 125, ..., ..., ...

(5) 7, 21, 63, 189, ..., ..., ...

(6) 2, 10, 50, 250, ..., ..., ...

17 கீழே தரப்பட்டுள்ள கோணங்கள் ஒவ்வொன்றும் செங்கோணமா, செங்கோணத்திலும் சிறிய கோணமா, செங்கோணத்திலும் பெரிய கோணமா என எழுதுக.



18 5 மாணவர்கள் பாடசாலைக்கு வரும் விதம் தொடர்பான தகவல்கள் கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

பெயர்	வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்கு உள்ள தூரம்	பாடசாலைக்கு வரும் விதம்	பாடசாலைக்கு வர எடுக்கும் நேரம்
சுமுது	1 km 200 m	முச்சக்கர வண்டியில்	10 நிமிடம்
கவிதா	500 m	நடந்து	15 நிமிடம்
சுதன்	15 km	புகையிரதத்தில்	40 நிமிடம்
மீனா	1 km	நடந்து	35 நிமிடம்
பாத்திமா	2 km	பேருந்தில்	20 நிமிடம்

அட்டவணையைக் கொண்டு விடை எழுதுக.

(1) *பாடசாலைக்கு நடந்து வரும் பிள்ளைகள் யாவர்?*

(2) *புகையிரதத்தில் பாடசாலைக்கு வரும் பிள்ளை யார்?*

(3) *சுமுதுவின் வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்கு உள்ள தூரம் எவ்வளவு?*

(4) *பாத்திமா பாடசாலைக்கு எவ்வாறு வருகின்றார்?*

(5) *30 நிமிடத்திற்குக் குறைவான காலத்தில் பாடசாலைக்கு வரும் பிள்ளைகள் யாவர்?*

19 விடை எழுதுக.

(1) *ஆறு பிள்ளைகள் வீதம் இருக்கும் 18 குழுக்கள் உள்ளன. அதே பிள்ளைகளை நால்வர் கொண்ட குழுக்களாக்கினால் கிடைக்கும் குழுக்களின் எண்ணிக்கை யாது?*

(2) *210 தேங்காய்கள் 7 சாக்குகளில் சமனாக இடப்பட்டுள்ளன. பின்னர் 4 சாக்குகள் விற்கப்பட்டன. விற்கப்பட்ட தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை யாது?*

36 மீட்டல் IV (ஆண்டிறுதி)

1. அட்டவணையைப் பிரதிசெய்து வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

எண்	இலக்கம்	இலக்கம் இருக்கும் இடம்	இடப் பெறுமானம்	இலக்கத்தினால் வகை குறிக்கப்படும் பெறுமானம்
3352	....	பத்தினிடம்	10	....
13 452	3	....	....	....
81 563	....	....	1	....
39 450	....	....	....	400
10 894	0	....	....	....
25 760	2	....	....	....
80 607	6	....	....	....
75 000	....	ஒன்றினிடம்	....	....

2. வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(i) 50 000 + 6000 + 200 + 40 + 8 = ...

(ii) 30 000 + 0 + 100 + 20 + 0 = ...

(iii) 60 000 + 4000 + 0 + 10 + 5 = ...

(iv) 90 000 + 0 + 700 + 0 + 3 = ...

3. விரித்து எழுதுக.

(i) 3055 (ii) 24 382 (iii) 4230 (iv) 20 003

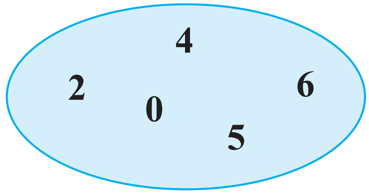
4. தரப்பட்டுள்ள எண் தொகுதிகளை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

(i) 18 314, 12 524, 11 431

(ii) 32 120, 42 021, 22 210

(iii) 94 375, 94 275, 94 735

5. தரப்பட்டுள்ள எல்லா எண்களையும் பயன்படுத்தி



(i) அமைக்கத்தக்க மிகப் பெரிய எண்ணை எழுதுக.

(ii) அமைக்கத்தக்க மிகச் சிறிய எண்ணை எழுதுக.

(iii) 25 000 இற்கும் 50 000 இற்கும் இடையே இருக்கும் மூன்று எண்களை எழுதி அம்மூன்று எண்களையும் ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

(iv) 45 000 இற்கும் 50 000 இற்கும் இடையே இருக்கும் மூன்று எண்களை எழுதி அம்மூன்று எண்களையும் இறங்குவரிசையில் எழுதுக.

6. கீழே கோடிடப்பட்ட எண்ணின் எண்பெயரை எழுதுக.

(i) வீட்டின் சுவரைக் கட்டுவதற்குத் தந்தையார் 32 250 செங்கற்களைக் கொண்டு வந்தார்.

(ii) சுதந்திர தினவிழாவைப் பார்ப்பதற்கு 10 000 இற்கு மேற்பட்ட மக்கள் வந்தனர்.

(iii) அகில இலங்கைப் பாடசாலை மாணவர்களுக்கான விளையாட்டுப் போட்டியில் பங்குபற்றுவதற்கு 11 600 பாடசாலை மாணவர்கள் போகம்பர விளையாட்டு மைதானத்திற்கு வந்தனர்.

(iv) ஒரு குறித்த நகரின் சனத்தொகை 18 050 ஆகும்.

7. விடை எழுதுக.

(1)

	5	7	6	7
+	1	3	2	0

(2)

	1	3	8	8
+	4	7	3	4

(3)

	2	3	5	2
	1	7	2	0
+	3	1	0	8

(4)

	3	2	7	7
	1	8	3	2
+	1	0	1	6

(5)

	8	2	7	9
−	3	4	2	3

(6)

	6	3	2	0
−	3	7	1	9

8. எண்கள் எழுதப்பட்டுள்ள 5 அட்டைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A	*B*	*C*	*D*	*E*
2130	2700	3080	3425	873

(i) *D*, *E* ஆகிய இரண்டு அட்டைகளிலும் குறிக்கப்பட்டுள்ள எண்களின் மொத்தத்தைக் காண்க.

(ii) *A*, *C*, *E* ஆகிய மூன்று அட்டைகளிலும் குறிக்கப்பட்டுள்ள எண்களின் மொத்தத்தைக் காண்க.

(iii) அட்டை C இற் குறிக்கப்பட்டுள்ள எண்ணிற்கும் அட்டை B இற் குறிக்கப்பட்டுள்ள எண்ணிற்குமிடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க.

(iv) அட்டை C இற் குறிக்கப்பட்டுள்ள எண் அட்டை E இற் குறிக்கப் பட்டுள்ள எண்ணிலும் பார்க்க எவ்வளவினால் கூடியது?

9 **கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.**

(i) 32, 34, 36, 38, ..., ..., ...

(ii) 210, 215, 220, 225, ..., ..., ...

(iii) 5, 10, 20, 40, ..., ..., ...

(iv) 341, 345, 349, 353, ..., ..., ...

(v) 3, 9, 27, 81, ..., ..., ...

(vi) 406, 412, 418, 424, ..., ..., ...

(vii) 102, 111, 120, 129, ..., ..., ...

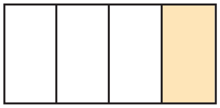
(viii) 62, 70, 78, 86, ..., ..., ...

(ix) 1, 4, 16, 64, ..., ...,

(x) 47, 54, 61, 68, ..., ..., ...

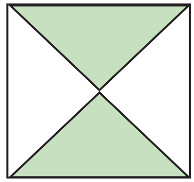
10 ஒவ்வொரு உருவிலும் நிழற்றப்பட்டுள்ள பகுதி மொத்த உருவின் என்ன பின்னமெனப் புள்ளிக்கோட்டின் மீது எழுதுக.

(i)



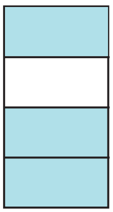
....

(ii)



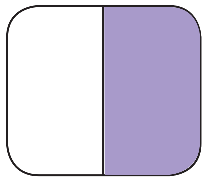
....

(iii)



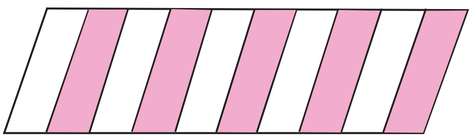
....

(iv)



....

(v)



....

11 24 அன்னாசிப் பழங்களின்

(i) $\frac{1}{4}$ இல் எத்தனை அன்னாசிப் பழங்கள் உள்ளன?

(ii) $\frac{2}{4}$ இல் எத்தனை அன்னாசிப் பழங்கள் உள்ளன?

(iii) $\frac{3}{4}$ இல் எத்தனை அன்னாசிப் பழங்கள் உள்ளன?

12 **விடை எழுதுக.**

	(1)			(2)			(3)	
	2 8 2			4 0 2			3 2 4	
×	3		×	7		×	4	
	(4)			(5)			(6)	
	7 4 1			3 2 5			7 3 1	
×	6		×	8		×	9	

13 **விடை எழுதுக.**

(1) 234 ÷ 6 (2) 315 ÷ 7 (3) 820 ÷ 6 (4) 771 ÷ 4

(5) 402 ÷ 3 (6) 952 ÷ 8 (7) 828 ÷ 10 (8) 923 ÷ 9

14 **பிரசினங்களைத் தீர்க்க.**

(1) ஒரு பெட்டியில் 6 சவர்காரக் கட்டிகள் உள்ளன. அத்தகைய 512 பெட்டிகளில் உள்ள சவர்க்காரக் கட்டிகளின் எண்ணிக்கை யாது? அவை 3 சவர்க்காரக் கட்டிகள் வீதம் பொதிசெய்யப்பட்டன. மொத்தப் பொதிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு வர்த்தகர் ஒரு கொத்தில் 7 அந்தூரியம் மலர்கள் வீதம் 308 கொத்துகளை வாங்கினார். அவர் வாங்கிய அந்தூரியம் மலர் களின் எண்ணிக்கை யாது? அவர் அவற்றை 4 மலர்கள் வீதம் கொத்துகளாக்கினார். அவர் செய்த மலர்க் கொத்துகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(3) ஒரு மொத்த விற்பனையாளரிடம் 8 தேங்காய்கள் வீதம் 312 குவியல்கள் உள்ளன. அவரிடம் உள்ள தேங்காய்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது? அவர் அத்தேங்காய்களின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் கொண்டு ஒரு குவியலில் 6 தேங்காய்கள் வீதம் எத்தனை குவியல்களை ஆக்கலாம்?

(4) 9 பயிற்சிப் புத்தகங்கள் வீதம் 126 மாணவர்களுக்கு வழங்கு வதற்குத் தேவையான பயிற்சிப் புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது? அவற்றை ஒரு மாணவனுக்கு 7 வீதம் எத்தனை மாணவர்களுக்கு வழங்கலாம்?

15 **விடை எழுதுக.**

(1) மு.ப. 6.55 இற்குப் பாடசாலைக்கு வந்த ராதா பாடசாலையிலிருந்து பி.ப. 2.20 இற்கு வீட்டை நோக்கிப் புறப்பட்டாள்.

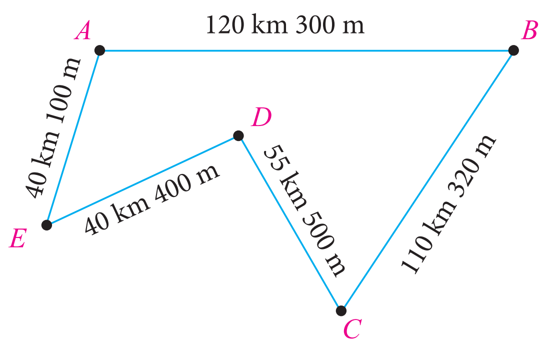
(i) அவள் பாடசாலையிலிருந்து புறப்பட்ட நேரத்தை 24 மணித்தியாலக் கடிகாரத்தில் எழுதுக.

(ii) ராதா பாடசாலையில் செலவிட்ட நேரம் யாது?

(2) சங்கரி நண்பிகளுடன் 40 நிமிடத்திற்கு விளையாடி பி.ப. 5.30 இற்கு விளையாட்டை முடித்தாள். அவள் விளையாட ஆரம்பித்த நேரம் யாது?

(3) மு.ப. 10.20 இற்குப் புறப்பட்ட ஒரு பேருந்து 4 மணித்தியாலம் 45 நிமிடத்திற்குப் பின்னர் சேரிடத்தை அடைந்தது. பேருந்து சேரிடத்தை அடைந்த நேரம் யாது?

16 **தரப்பட்டுள்ள படத்தைக் கொண்டு விடை எழுதுக.**



(i) நகர் A இலிருந்து நகர் B இனூடாக நகர் C இற்குச் செல்லும் ஒருவர் செல்ல வேண்டிய தூரம் யாது?

(ii) நகர் A இற்கும் நகர் B இற்குமிடையே உள்ள தூரத்திற்கும் நகர் B இற்கும் நகர் C இற்குமிடையே உள்ள தூரத்திற்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது?

(iii) நகர் A இற்கும் நகர் E இற்குமிடையே உள்ள தூரத்தின் 3 மடங்கான தூரம் எந்நகர்களுக்கு இடையே உள்ளது?

(iv) நகர் E இற்கும் நகர் D இற்குமிடையே உள்ள தூரத்திலும் பார்க்க நகர் D இற்கும் நகர் C இற்குமிடையே உள்ள தூரம் எவ்வளவினால் கூடியது?

(v) நகர் A இலிருந்து நகர் C இற்குச் செல்வதற்கான குறுகிய தூரம் யாது?

17 **தீர்க்க.**

(1) கீதா பாடசாலைக்குச் செல்வதற்காக வீட்டிலிருந்து 1 km 170 m தூரம் சைக்கிளிலும் 20 km 550 m தூரம் பாடசாலைப் பேருந்திலும் பயணித்துப் பாடசாலைக்கு வருகின்றாள். கீதாவின் வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்கு உள்ள தூரம் யாது?

(2) 110 m 75 cm நீளமுள்ள ஒரு மண்டபத்தில் 50 m 25 cm நீளமுள்ள இடம் கதிரைகளை வைப்பதற்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. மண்டபத்தில் கதிரைகளை வைப்பதற்கு ஒதுக்கப்படாத பகுதியின் நீளம் யாது?

(3) ஒரு மேசையில் விரிப்பதற்குத் தேவையான மேசைத் துணியின் நீளம் 3 m 30 cm ஆகும். அவ்வாறான ஐந்து மேசைகளில் விரிப்பதற்குத் தேவையான மேசைத் துணியின் நீளம் யாது?

(4) 40 m 80 cm நீளமுள்ள ஒரு கம்பிச் சுருள் சம நீளமுள்ள 8 துண்டுகளாக வெட்டப்பட்டுள்ளது. ஒரு துண்டின் நீளம் யாது?

(5) ஒரு சைக்கிளோட்டப் போட்டியில் ஒரு போட்டியாளர் பூர்த்தி செய்ய வேண்டிய மொத்தத் தூரம் 40 km 800 m ஆகும். அப்போட்டியில் சங்கர் 15 km 410 m தூரம் சென்றுள்ளார். அவர் போட்டியை முடிப்பதற்கு மேலும் எவ்வளவு தூரம் செல்ல வேண்டும்?

18 விடை எழுதுக.

(1) சங்கரிடம் 75 ரூபாய் 25 சதமும் சேகரிடம் 170 ரூபாய் 50 சதமும் உள்ளன. இருவரிடமும் உள்ள மொத்தப் பணம் யாது?

(2) கமலினியிடம் 325 ரூபாய் 25 சதம் உள்ளது. அவள் அதில் 182 ரூபாய் 75 சதத்தைச் செலவழித்தாள். இப்போது அவளிடம் எவ்வளவு பணம் மீதியாக உள்ளது?

19 ஆடை விற்பனைக் கடை ஒன்றில் விற்பனைக்கு இருந்த ஆடைகளின் விலைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

ஆடை வகை	விலை	
	ரூபாய்	சதம்
குழந்தை பெனியன்	260	00
குறுங் காற்சட்டை	420	00
நீளக் காற்சட்டை	740	00
குறுகிய கைச் சட்டை	525	00
நீளக் கைச் சட்டை	825	00

(1) (i) ஒரு குழந்தை பெனியன், ஒரு குறுங் காற்சட்டை, ஒரு நீளக் காற்சட்டை ஆகியவற்றை வாங்கிய கமலன் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணம் யாது?

(ii) அதற்காக அவர் 1500 ஐச் செலுத்தும்போது கிடைக்கும் மீதிப் பணம் யாது?

(2) முகம்மதுவிடம் 750 ரூபாய் உள்ளது. அவர் ஒரு நீளக் கைச் சட்டையை வாங்குவதற்கு அவருக்கு மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவை?

20 ஒரு கடையில் இருந்த விலைச்சுட்டி கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

விலைச்சுட்டி

பருப்பு 1 kg	ரூ. 124.00
அரிசி 1 kg	ரூ. 100.00
கடலை 1 kg	ரூ. 260.00
நெத்தலி 1 kg	ரூ. 900.00

(1) **சிட்டையைப் பூரணப்படுத்துக.**

பொருள்	வாங்கிய அளவு	1 kg இன் விலை ரூபாய்	சதம்	பெறுமானம் ரூபாய்	சதம்
கடலை	500 g	260	00	....	....
பருப்பு	1 kg 250 g	124	00	....	....
அரிசி	3 kg	100	00	....	....
மொத்த விலை				....	.....

(2) (i) தந்தையார் 2 kg பருப்பு, 2 kg 500 g அரிசி, 250 g நெத்தலி ஆகியவற்றை வாங்கினார். அதற்கான சிட்டையைத் தயாரிக்க.

(ii) இப்பொருள்களை வாங்குவதற்கு 800 ரூபாயைச் செலுத்தும் போது கிடைக்கும் மீதிப் பணத்தைக் காண்க.

21 **தீர்க்க.**

(1)

	l	ml
	15	750
+	9	165

(2)

	l	ml
	20	65
+	18	850

(3)

	l	ml
	16	725
−	9	460

(4)

	l	ml
	17	325
−	7	615

(5)

	l	ml
	5	810
×		5

(6)

	l	ml
	9	215
×		4

(7)

3 ⟌ 27 l 195 ml

(8)

4 ⟌ 28 l 480 ml

22 **தீர்க்க.**

(1) 4 l 380 ml நிறப் பூச்சினை 4 பாத்திரங்களில் சமமாக இடும்போது ஒரு பாத்திரத்தில் அடங்கும் நிறப் பூச்சின் அளவு யாது ?

(2) ஒரு பாத்திரத்தில் 12 l 250 ml பால் உள்ளது. அத்தகைய மூன்று பாத்திரங்களில் உள்ள பாலின் மொத்த அளவு யாது ?

(3) ஒரு தாங்கியில் 35 l 500 ml நீர் இருந்தது. பயன்படுத்திய பின்னர் அதில் எஞ்சியிருந்த இருந்த நீரின் அளவு 4 l 700 ml ஆகும். பயன்படுத்திய நீரின் அளவு யாது ?

(4) ஒரு பாத்திரத்தில் இருந்த மண்ணெண்ணெயில் 17 l 850 ml ஐப் பயன்படுத்திய பின்னர் 7 l 150 ml மண்ணெண்ணெய் எஞ்சியிருந்தது. தொடக்கத்தில் பாத்திரத்தில் இருந்த மண்ணெண்ணெயின் அளவு யாது ?

23 தீர்க்க.

(1)

kg	g
14	125
+ 32	911

(2)

kg	g
34	04
+ 26	86

(3)

kg	g
44	857
− 21	763

(4)

kg	g
82	65
− 61	74

(5)

kg	g
17	250
×	4

(6)

kg	g
22	130
×	5

(7)

$4 \overline{)\, 48 \text{ kg} \quad 324 \text{ g}}$

(8)

$3 \overline{)\, 27 \text{ kg} \quad 225 \text{ g}}$

24 தீர்க்க.

(1) ஒரு கடையில் 14 kg 650 g வெள்ளைச் சீனியும் 20 kg 310 g பழுப்புச் சீனியும் இருந்தன. அதில் 17 kg 250 g பழுப்புச் சீனி விற்கப்பட்டது.

(i) கடையில் இருந்த சீனியின் மொத்த அளவு யாது?

(ii) விற்கப்பட்ட பின்னர் எஞ்சியிருக்கும் சீனியின் அளவு யாது?

(2) 14 kg 400 g தேயிலை நிறையிற் சமமாக இரு பொதிகளில் இடப் பட்டது. அப்போது ஒரு பொதியில் உள்ள தேயிலையின் அளவு யாது?

(3) சம நிறையுள்ள 5 மிளகாய்த் தூள் பைக்கற்றுகளில் உள்ள மிளகாய்த் தூளின் மொத்த அளவு 5 kg 625 g ஆகும். ஒரு பைக்கற்றில் உள்ள மிளகாய்த் தூளின் அளவு யாது?

25 ஒரு விவாசயப் பண்ணையிலிருந்து விளைச்சலாகப் பெறப்பட்ட காய்கறிகளின் அளவுகள் பற்றிய தகவல்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன. அதனைக் கொண்டு விடை எழுதுக.

காய்கறி வகை	**அளவு**
புடலங்காய்	33 kg 650 g
வெண்டிக்காய்	65 kg 50 g
கறிமிளகாய்	7 kg 150 g
கத்தரிக்காய்	30 kg 120 g
பயற்றங்காய்	33 kg 150 g
பூசணிக்காய்	64 kg 200 g

(1) பயற்றங்காயினதும் வெண்டிக்காயினதும் மொத்த நிறை யாது?

(2) கத்தரிக்காயின் நிறைக்கும் புடலங்காயின் நிறைக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் யாது?

(3) சென்ற தடவை கறிமிளகாயின் விளைச்சல் இத்தடவையில் உள்ள விளைச்சலிலும் பார்க்க 2 kg 30 g இனால் கூடியதாகும். சென்ற தடவை கறிமிளகாயின் விளைச்சல் யாது?

(4) இத்தடவை பயற்றங்காயின் விளைச்சலிலும் பார்க்கச் சென்ற தடவையில் உள்ள விளைச்சல் மூன்று மடங்கினால் கூடியதாகும். சென்ற தடவை பயற்றங்காயின் விளைச்சல் யாது?

(5) இத்தடவை பூசணிக்காயின் விளைச்சல் சென்ற தடவையில் உள்ள பூசணிக்காயின் விளைச்சலின் இருமடங்காகும். சென்ற தடவை பூசணிக்காயின் விளைச்சல் யாது?

26 பின்வரும் வினாக்களுக்குப் பொருத்தமான விடையைச் சதுரமுகி, கனவுரு, நான்முகி, உருளை என்னும் திண்மங்களிலிருந்து தெரிந்தெடுத்து எழுதுக.

(1) *முக்கோண முகங்கள் மாத்திரம் உள்ள திண்மம் யாது?*

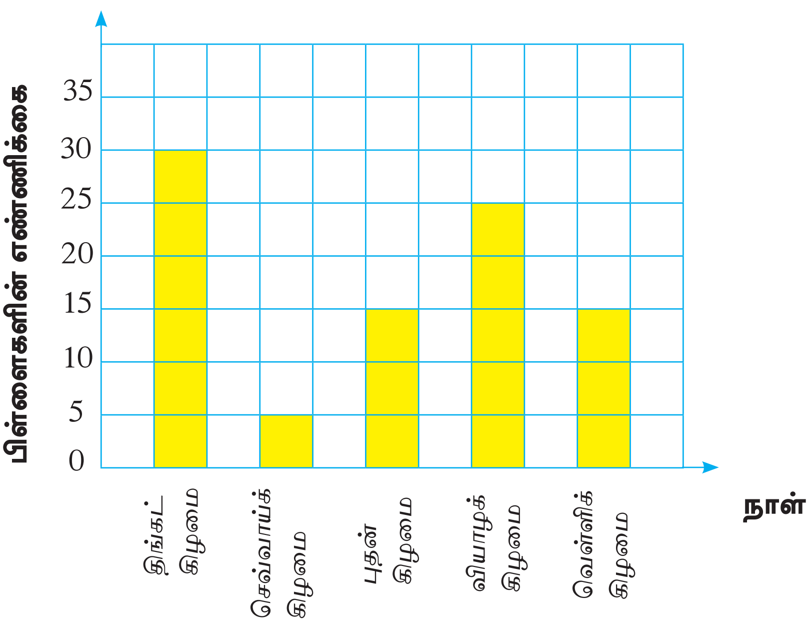
(2) *8 உச்சிகளும் 12 விளிம்புகளும் உள்ள திண்மங்கள் யாவை?*

(3) *சதுர முகங்களை மாத்திரம் கொண்ட திண்மம் யாது?*

(4) *இரு வட்ட முகங்கள் உள்ள திண்மம் யாது?*

27 ஒரு ஆரம்பப் பாடசாலையில் உள்ள பிள்ளைகளின் வரவு பற்றிய தகவல்கள் பின்வரும் நிரல் வரைபில் தரப்பட்டுள்ளன.

ஆரம்ப பாடசாலையின் பிள்ளைகளின் வரவு



(1) *பிள்ளைகளின் வரவு கூடுதலாக உள்ள நாள் யாது?*

(2) *பிள்ளைகளின் வரவு குறைவாக உள்ள நாள் யாது?*

(3) *புதன்கிழமை வந்த பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை யாது?*

(4) *பிள்ளைகளின் வரவு 25 ஆகவுள்ள நாள் யாது?*

28. ஒரு நாள் காலை உணவுக்காகப் பிள்ளைகள் கொண்டு வந்த உணவு வகைகளையும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையும் பற்றிய தகவல்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

உணவு வகை	பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை
சோறு	10
கடலை	5
பாண்	4
பயறு	4
ரொட்டி	2

பயிற்சிப் புத்தகத்தின் ஓர் அடைப்பினால் வகைகுறிக்கப்படும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையை உகந்தவாறு தெரிந்தெடுத்து மேற்குறித்த தகவல்களை ஒரு நிரல் வரைபிற் காட்டுக.

29. ஒரு வாரத்தில் பிள்ளைகளின் வரவு பற்றிய தகவல்கள் பின்வரும் அட்டவணையிற் காட்டப்பட்டுள்ளன.

திங்கட் கிழமை	செவ்வாய்க் கிழமை	புதன் கிழமை	வியாழக் கிழமை	வெள்ளிக் கிழமை
500	568	590	575	550

அட்டவணையைக் கொண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(1) *திங்கட்கிழமை .... பிள்ளைகள் பாடசாலைக்கு வந்துள்ளனர்.*

(2) *செவ்வாய்க்கிழமையிலும் பார்க்க வியாழக்கிழமை .... பிள்ளைகள் கூடுதலாகப் பாடசாலைக்கு வந்துள்ளனர்.*

(3) *வந்த பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை 580 இலும் கூடுதலாக உள்ள நாள் .... ஆகும்.*

30 **சில நகர்களுக்கிடையே உள்ள தூரத்தைக் காட்டும் ஒரு வரிப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இங்கு நகர்களுக்கிடையே உள்ள தூரம் கிலோமீற்றரிற் காட்டப்பட்டுள்ளது.**

				மட்டக்களப்பு
			பதுளை	166
		அவிசாவளை	171	213
	அனுராதபுரம்	195	272	195
அம்பேபுஸ்ஸ	154	42	177	242

(1) *அவிசாவளையிலிருந்து பதுளைக்கு உள்ள தூரம் யாது?*

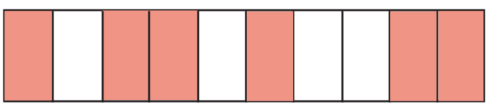
(2) *மட்டக்களப்பிலிருந்து அனுராதபுரத்திற்கு உள்ள தூரம் யாது?*

(3) *எவ்விரு நகர்களுக்கிடையே கூடுதலான தூரம் உள்ளது?*

(4) *எவ்விரு நகர்களுக்கிடையே உள்ள தூரம் 177 km ஆகும்?*

(5) *அம்பேபுஸ்ஸவிலிருந்து அவிசாவளைக்குச் சென்று மட்டக்களப்பிற்குச் செல்லும் ஒருவர் பயணிக்கும் மொத்தத் தூரம் யாது?*

31 **பின்வரும் உருவைப் பார்த்து விடை எழுதுக.**

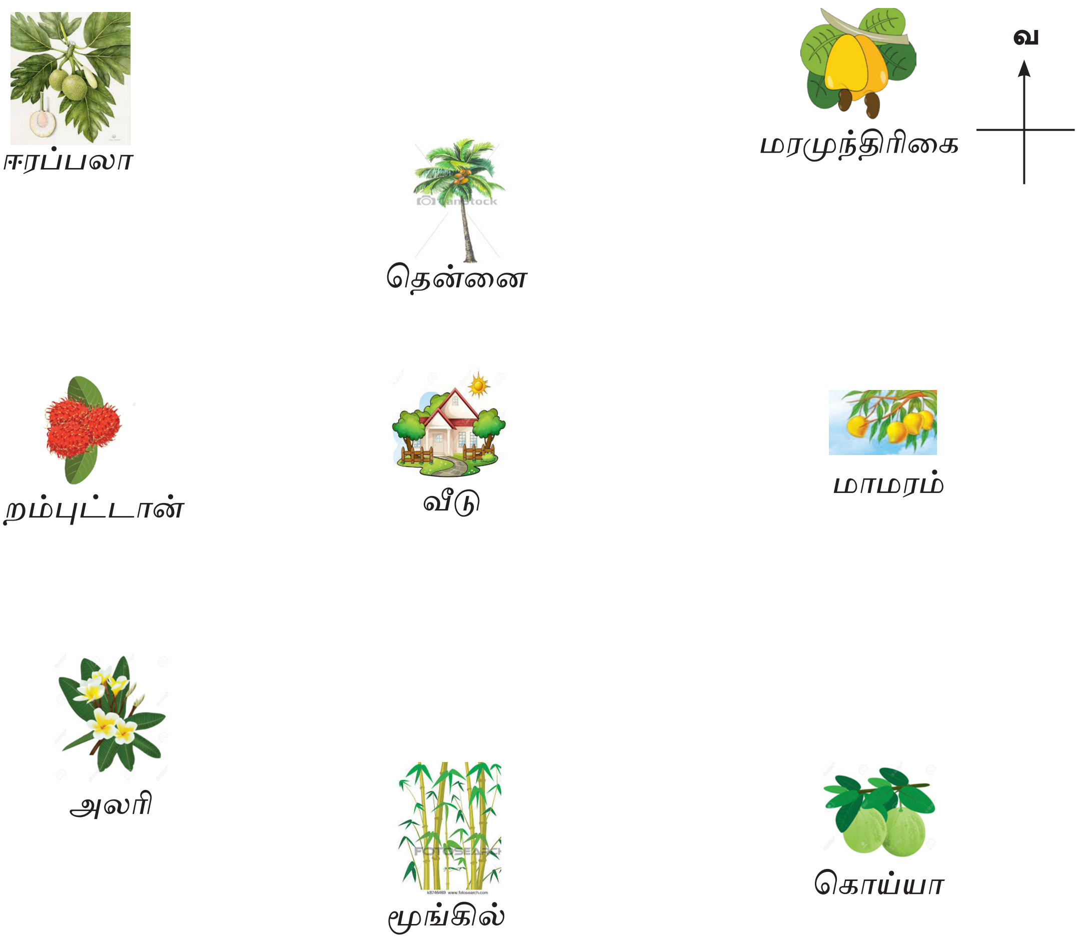


(1) *நிழற்றப்பட்டுள்ள பகுதி பத்தில் எத்தனை பங்குகள்?*

(2) *நிழற்றப்பட்ட பகுதியை ஒரு தசம எண்ணாக எழுதுக.*

(3) *நிழற்றப்படாத பகுதியை ஒரு தசம எண்ணாக எழுதுக.*

32 **ஒரு வீட்டுத் தோட்டத்தில் உள்ள மரங்களின் அமைவு பற்றிய தகவல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அதனைக் கொண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக.**



(1) வீட்டிற்கு வடக்கே .... வீட்டிற்கு .... மூங்கிற் பற்றையும் உள்ளன.

(2) மாமரத்திற்கு .... மரமுந்திரிகை உள்ளது.

(3) வீட்டிற்கு .... அலரியும் மேற்கே .... உள்ளன.

(4) வீட்டிற்கு .... ஈரப்பலா உள்ளது.

(5) ஈரப்பலாவுக்கு .... வீடும் கொய்யாவும் உள்ளன.

(33) பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக.

எண்பெயர்	இந்து - அராபிய எண்குறி	உரோம எண்குறி
நான்கு	....	....
....	14	....
பத்தொன்பது	....	....
....	....	xv
....	....	ix
....	16	....
....	20	....
பதினெட்டு	....	....

(34) **தீர்க்க.**

(1) ஒரு பெட்டியில் உள்ள பென்சில்களின் எண்ணிக்கை 6 ஆகும். அத்தகைய 48 பெட்டிகளில் உள்ள பென்சில்கள் 4 வகுப்புகளிடையே சமமாகப் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டன. ஒரு வகுப்பிற்குக் கிடைத்த பென்சில்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(2) ஒரு மாம்பழம் 15 ரூபாய் ஆகும். அத்தகைய 10 மாம்பழங்களுக்காகச் செலவிடப்படும் பணம் 5 நண்பர்களுக்கிடையே சமமாகப் பகிர்ந்து கொள்ளப்படுமெனின், ஒரு நண்பன் செலவிட்ட பணம் யாது?

(3) ஒரு மேடை நாடகத்தை இரசிப்பதற்காகச் சனிக்கிழமை 430 இரசிகர்களும் ஞாயிற்றுக்கிழமை 475 இரசிகர்களும் திங்கட்கிழமை 360 இரசிகர்களும் வந்தனர். சனிக்கிழமை, ஞாயிற்றுக்கிழமை ஆகிய இரு நாட்களிலும் வந்த இரசிகர்களின் எண்ணிக்கைகளின் மொத்தத்திற்குச் சமமாக இருப்பதற்குத் திங்கட்கிழமை மேலும் எத்தனை இரசிகர்கள் நாடகத்தை இரசிப்பதற்கு வரவேண்டி இருந்தது?

35 பின்வரும் நெய்யரியின் மீது

(1) ஒரு செங்கோணத்தை வரைக.

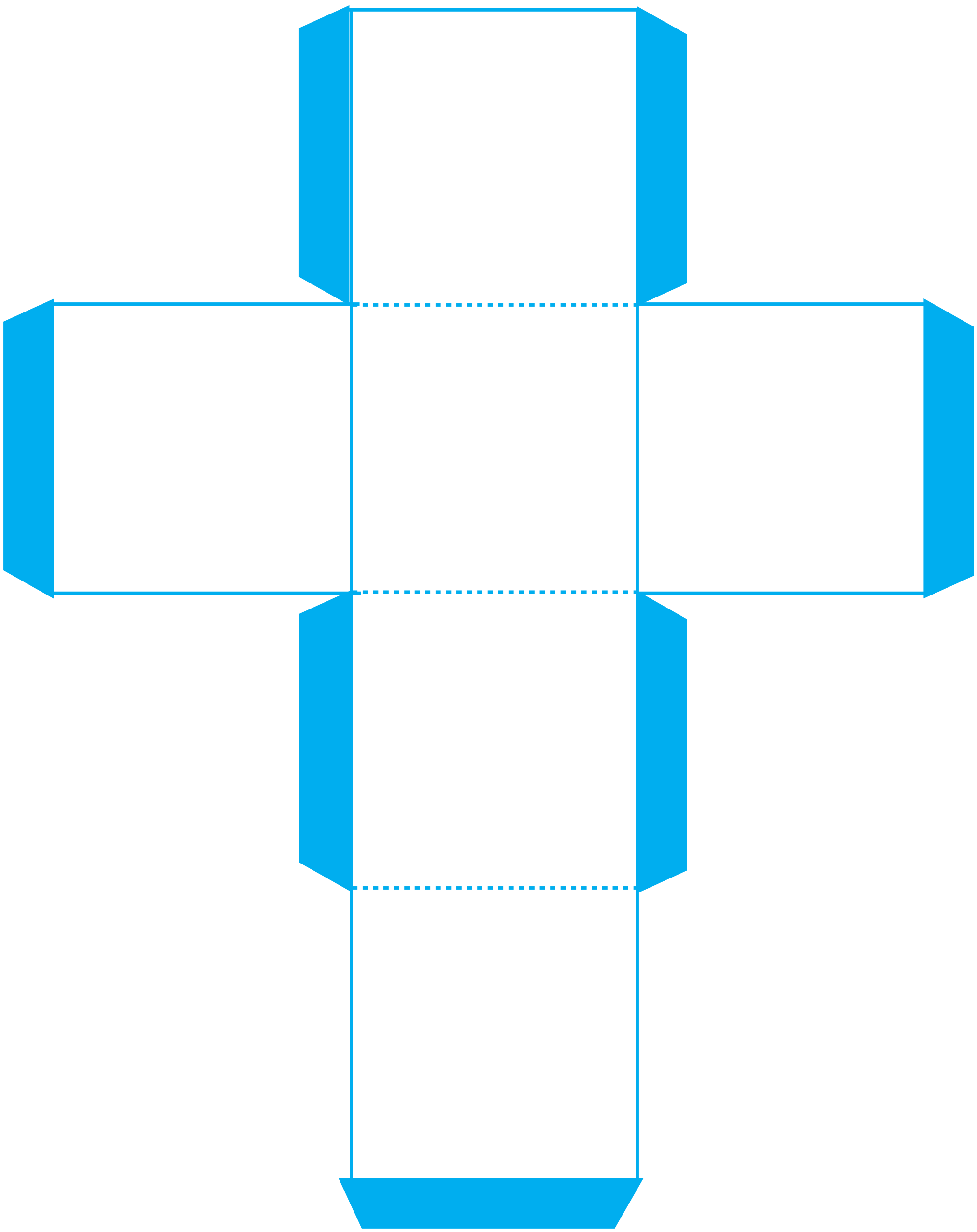
(2) செங்கோணத்திலும் பார்க்கச் சிறிய ஒரு கோணத்தை வரைக.

(3) செங்கோணத்திலும் பார்க்கப் பெரிய ஒரு கோணத்தை வரைக.

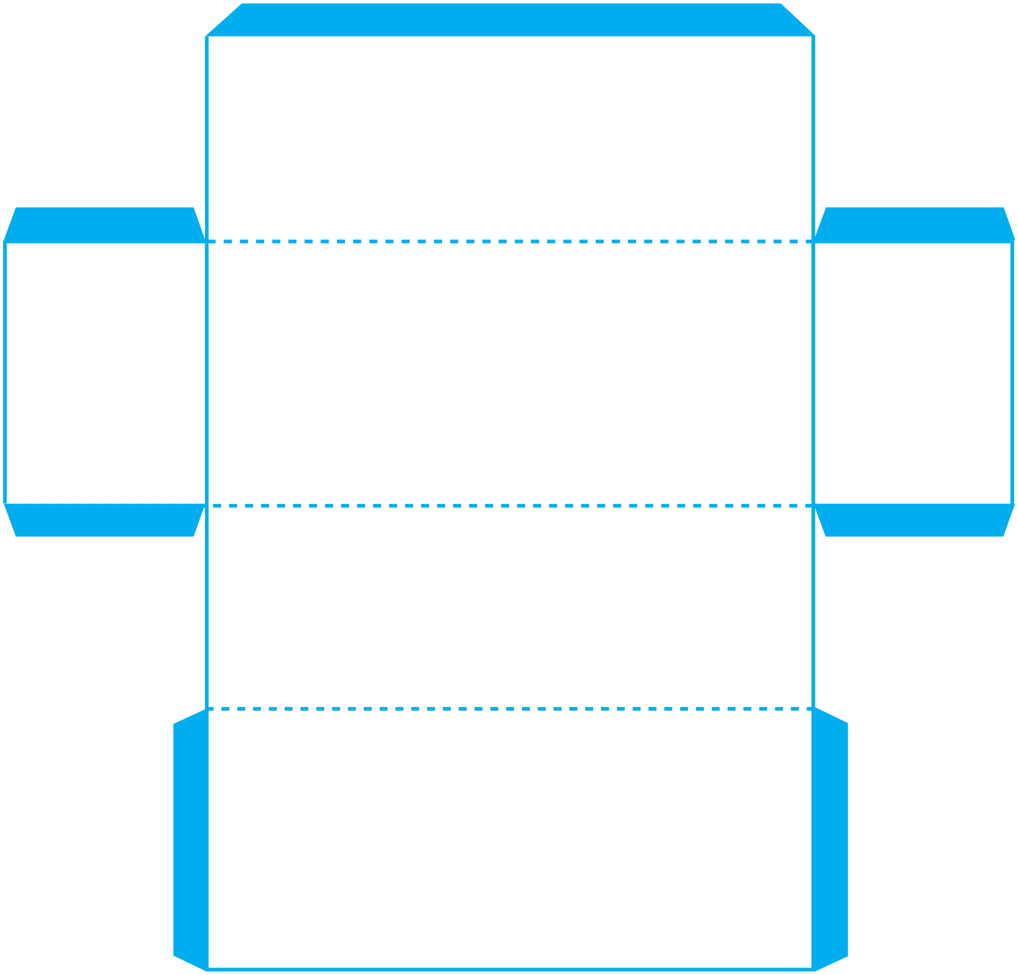
(1) (2)

(3)

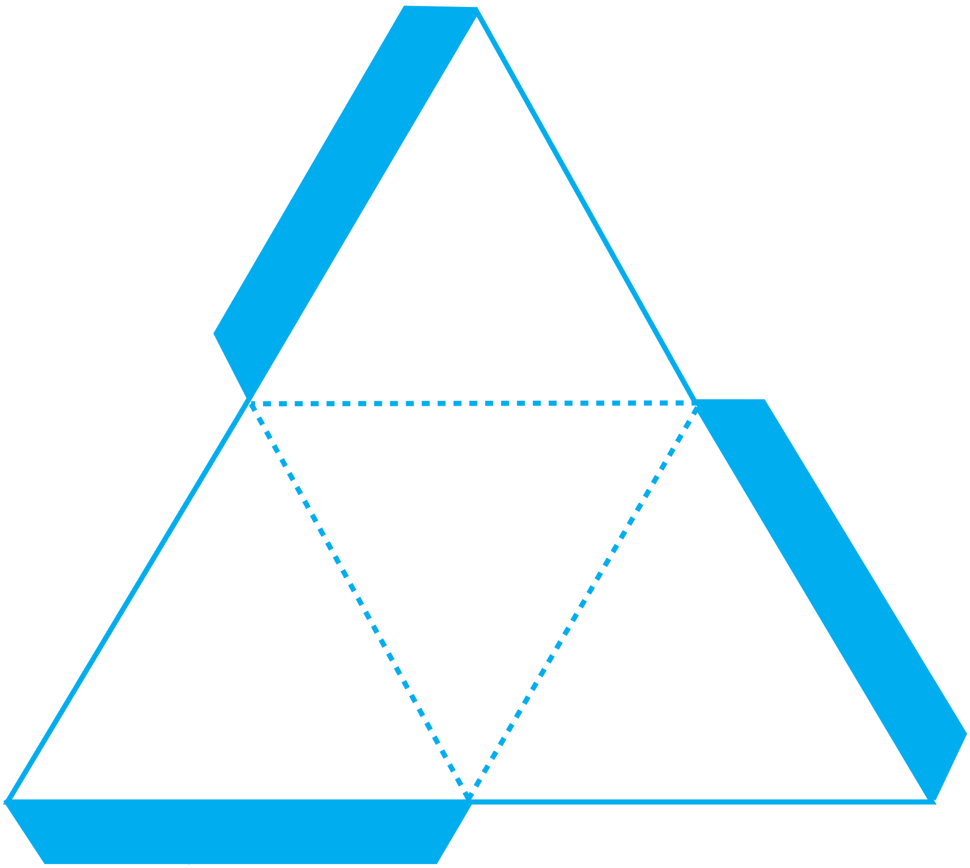
பின்னிணைப்பு 1



பின்னிணைப்பு 2



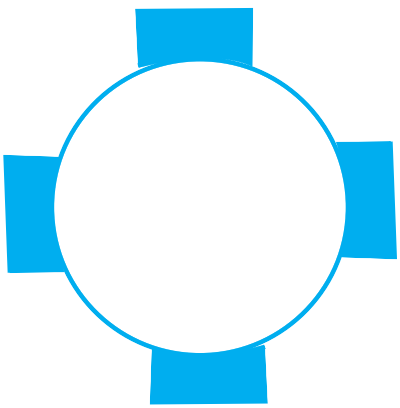
பின்னிணைப்பு 3



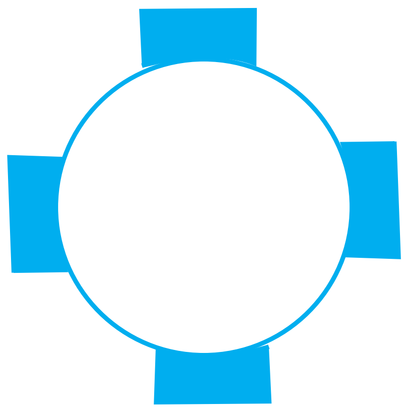
பின்னிணைப்பு 4



பகுதி A



பகுதி B



பகுதி C